



## Archeologische opgraving *Nazareth, 's Gravendreef*

**Titel**

Archeologische opgraving  
Nazareth, 's Gravendreef

**Auteur**

Tina Dyselinck

**Opdrachtgever**

*Jovari nv*

**Projectnummer**

2014-114

**Plaats en datum**

Gent, januari 2017

**Reeks en nummer**

BAAC Vlaanderen Rapport 404  
ISSN 2033-6896

# Inhoud

---

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	1
<b>2</b>	<b>Bureauonderzoek</b>	3
2.1	Landschappelijke en bodemkundige situering	3
2.1.1	<i>Landschappelijke situering</i>	3
2.1.2	<i>Bodemkundige situering</i>	5
2.2	Historiek en cartografische bronnen	6
2.2.1	<i>Historiek</i>	6
2.2.2	<i>Cartografische bronnen</i>	7
2.3	Archeologische data S. Sadones/T. Dyselinck	12
2.3.1	<i>Centrale Archeologische Inventaris</i>	12
2.3.2	<i>Archeologisch vooronderzoek</i>	13
<b>3</b>	<b>Methode</b>	17
3.1	Veldwerk	17
3.2	Uitwerking	19
<b>4</b>	<b>Resultaten</b>	22
4.1	Bodem	22
4.2	Spoorbeschrijving en interpretatie	25
4.2.1	<i>Algemeen</i>	25
4.2.2	<i>Beschrijving en interpretatie van de sporen en structuren R. Bakx / T. Dyselinck</i>	26
4.2.3	<i>Graven Y. Perdaen, T. Dyselinck</i>	58
4.2.4	<i>Houtskoolmeilers</i>	63
4.2.5	<i>Greppels</i>	66
4.2.6	<i>Karrensporen en wegen</i>	70
4.2.7	<i>Dassenburcht</i>	73
<b>5</b>	<b>Vondstmateriaal</b>	75
5.1	Natuursteen	75
5.1.1	<i>Vuursteen Y. Perdaen</i>	75
5.1.2	<i>Overige natuursteen</i>	78
5.2	Aardewerk	79
5.2.1	<i>Het handgevormd aardewerk T. Dyselinck</i>	79
5.2.2	<i>Petrografie van het laat Romeins handgemaakt aardewerk</i>	84
5.2.3	<i>Aardewerk uit de Romeinse periode N. Janssens</i>	89
5.2.4	<i>Aardewerk uit de middeleeuwen en nieuwe tijd</i>	96
5.3	Bouwcaramiek	96
5.4	Metaal	97
<b>6</b>	<b>Natuurwetenschappelijk onderzoek</b>	98
6.1	<sup>14</sup> C-datering	98
6.1.1	<i>Resultaten</i>	98
6.1.2	<i>Interpretatie</i>	100
6.2	Waardering houtskool en pollen (K. Deforce)	100

6.2.1	<i>Inleiding</i> .....	100
6.2.2	<i>Materiaal en methode</i> .....	100
6.2.3	<i>Resultaten</i> .....	101
6.2.4	<i>Selectie van stalen voor radiokoolstofdatering</i> .....	102
6.2.5	<i>Suggesties voor verder onderzoek</i> .....	104
6.3	<i>Anthracologisch onderzoek</i> .....	104
6.3.1	<i>Materiaal en methode</i> .....	104
6.3.2	<i>Resultaten</i> .....	105
6.3.3	<i>Interpretatie</i> .....	106
<b>7</b>	<b>Besluit</b> .....	108
7.1	<i>Algemeen</i> .....	108
7.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i> .....	118
7.3	<i>Advies</i> .....	121
<b>8</b>	<b>Bibliografie</b> .....	122
<b>9</b>	<b>Bijlagen</b> .....	128
9.1	<i>Lijsten</i> .....	128
9.1.1	<i>Sporenlijst</i> .....	128
9.1.2	<i>Fotolijst</i> .....	128
9.1.3	<i>Tekeningenlijst</i> .....	128
9.1.4	<i>Vondstenlijst</i> .....	128
9.1.5	<i>Profielenlijst</i> .....	128
9.1.6	<i>Monsterlijst</i> .....	128
9.1.7	<i>Vondstdeterminatie BCR</i> .....	128
9.1.8	<i>Vondstdeterminatie HGV AW</i> .....	128
9.1.9	<i>Vondstdeterminatie ME AW</i> .....	128
9.1.10	<i>Vondstdeterminatie MXX</i> .....	128
9.1.11	<i>Vondstdeterminatie ROM AW</i> .....	128
9.1.12	<i>Vondstdeterminatie SLAK</i> .....	128
9.1.13	<i>Vondstdeterminatie SXX</i> .....	128
9.2	<i>Kaartmateriaal</i> .....	128
9.2.1	<i>Overzichtsplan met fase 2</i> .....	128
9.3	<i>Resultaten natuurwetenschappelijk onderzoek</i> .....	128
9.3.1	<i><sup>14</sup>C-dateringen</i> .....	128
9.3.2	<i>Tabel anthracologisch onderzoek</i> .....	128
9.3.3	<i>Integraal rapport anthracologisch onderzoek</i> .....	128
9.4	<i>Verslag begeleiding (fase 2)</i> .....	128
9.5	<i>Catalogus graven</i> .....	128
9.6	<i>Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal</i> .....	128



## Technische fiche

---

Naam site:	Nazareth 's Gravendreef
Onderzoek:	Archeologische opgraving
Ligging:	's Gravendreef, Steenweg, Eke (Nazareth), Oost-Vlaanderen
Kadaster:	Afdeling 2, Sectie B, Percelen: 348L, 348M, 353C3, 353D3, 353E3, 353P3, 354V3
Coördinaten:	X: 99492.183      Y: 184045.804 (noorden van het terrein) X: 99512.490      Y: 183978.291 (oosten van het terrein) X: 99364.120      Y: 183790.993 (zuiden van het terrein) X: 99318.937      Y: 183816.097 (westen van het terrein)
Opdrachtgever:	Jovari nv
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
Projectcode BAAC:	2014-114
Projectleiding:	Tina Dyselinck
Vergunningsnummer:	2014/249
Naam aanvrager:	Tina Dyselinck
Terreinwerk:	Tina Dyselinck, Sarah De Cleer, Anna De Rijck, Yves Perdaen, Stefanie Sadones, Sarah Schellens, Christine Swaelens
Verwerking:	Tina Dyselinck met bijdrages van Sarah De Cleer, Sarah Schellens, Stefanie Sadones, Yves Perdaen, Niels Janssens, Ron Bakx
Wetenschappelijke begeleiding:	n.v.t.
Trajectbegeleiding:	Nancy Lemay (Agentschap Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba (tijdelijk)
Grootte projectgebied:	2,3 ha
Grootte onderzochte oppervlakte:	1 ha
Termijn:	Veldwerk opgraving: 18 dagen, begeleiding: 9 dagen
Reden van de ingreep:	Verkaveling
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed

Archeologische verwachting:

In het noorden van het plangebied, op de kadastrumnummers 535C3 en 535D3, werden in het verleden reeds archeologische opgravingen uitgevoerd, respectievelijk in 1968 en 1984. Hierbij kwamen brandrestengraven en bewoningssporen uit de bronstijd, ijzertijd en Romeinse periode aan het licht. Deze vormen samen met CAI-nr 501865, een grote bewoningssite op een matig droge zandrug.

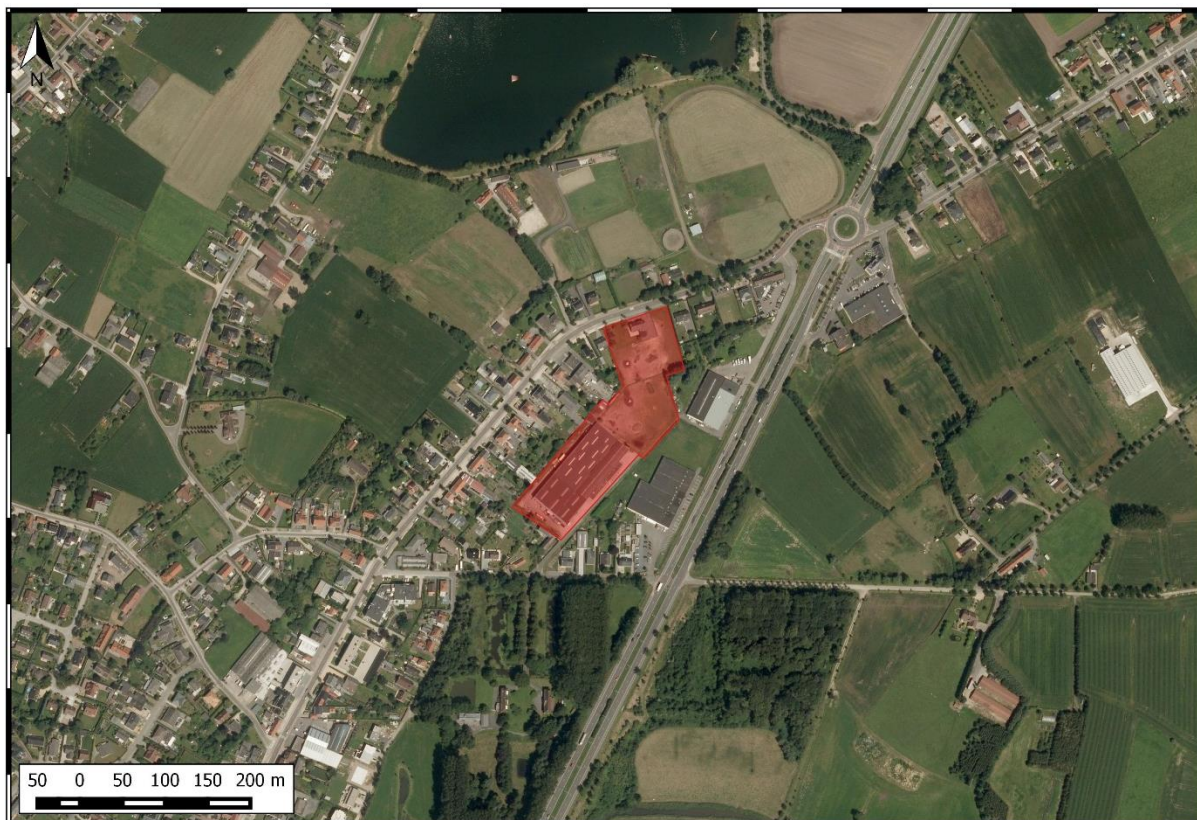
Verder wijst de CAI in de directe omgeving op diverse archeologisch interessante locaties.

Resultaten:

Midden- en laat Romeinse bewoning en begraving, vroeg middeleeuwse houtskoolmeilers

# 1 Inleiding

Naar aanleiding van de verkaveling van de terreinen tussen de 's Gravendreef en de Ekestraat te Eke (Nazareth) werd een archeologisch onderzoek van het volledig terrein noodzakelijk geacht. In het verleden zijn namelijk reeds archeologisch waardevolle sporen aangetroffen, tijdens onderzoek door de Universiteit van Gent in 1968 en 1984. Hierbij kwamen brandrestengraven en bewoningssporen (plattegronden, grachten en kuilen) uit de bronstijd, ijzertijd en Romeinse tijd aan het licht. Deze vormden samen met de aangetroffen sporen op locatie CAI nr 501865 een grote bewoningssite op een matig droge zandrug. Deze onderzoeken werden uitgevoerd op een beperkt deel van het huidige plangebied.



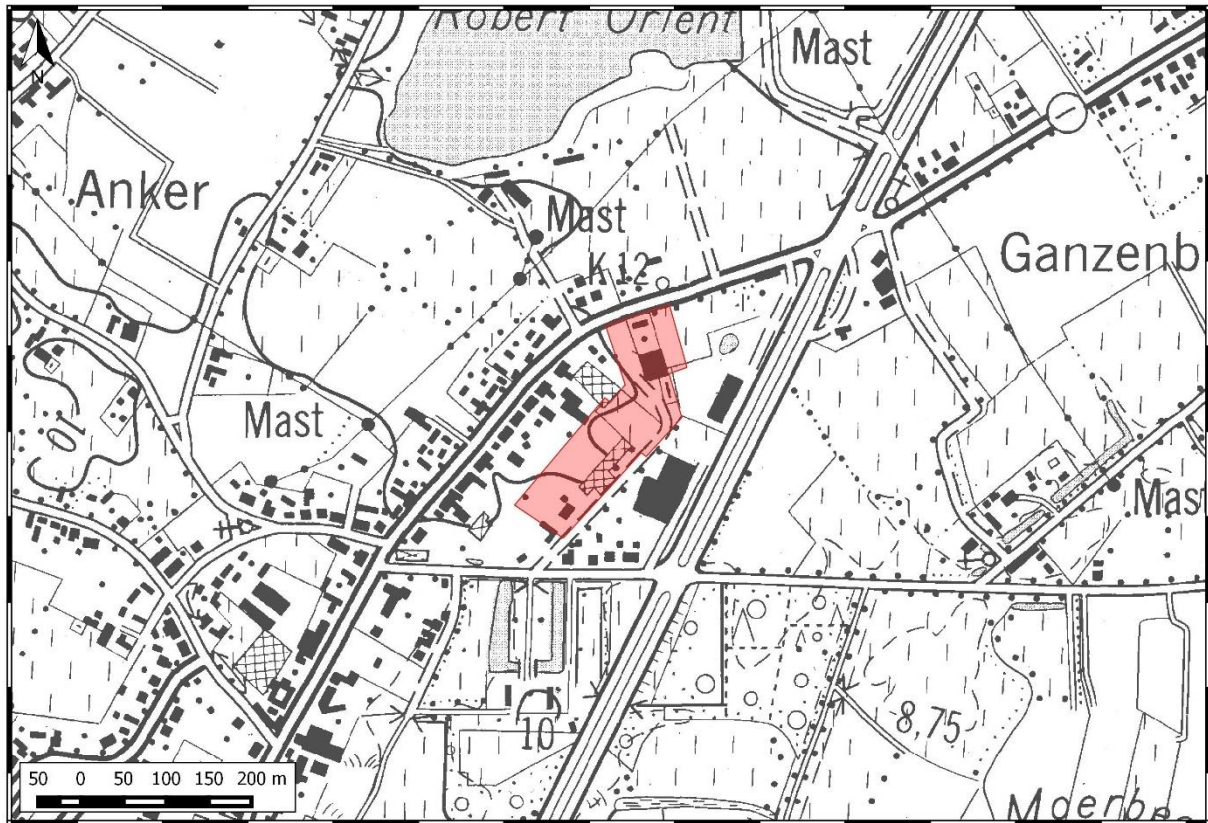
Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op orthofoto.<sup>1</sup>

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de verkaveling.

Het onderzoek werd uitgevoerd in augustus en september 2014. Projectverantwoordelijke was Tina Dyselinck. Sarah De Cleer, Anna De Rijck, Yves Perdaen, Stefanie Sadones, Sarah Schellens en Christine Swaelens werkten mee aan het onderzoek. Contactpersoon bij de bevoegde overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen, was Nancy Lemay. Contactpersoon bij de opdrachtgever (*Jovari nv*) was Joost Van Riet.

<sup>1</sup> Geopunt Vlaanderen 2014.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopt bureauonderzoek, met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving, aangevuld met een samenvatting van het vooronderzoek. Vervolgens wordt de toegepaste methode toegelicht. Daarna worden de resultaten van de archeologische opgraving gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en interpretatie van de occupatiegeschiedenis van het onderzoeksterrein.



Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Provincie Oost-Vlaanderen 2014a.



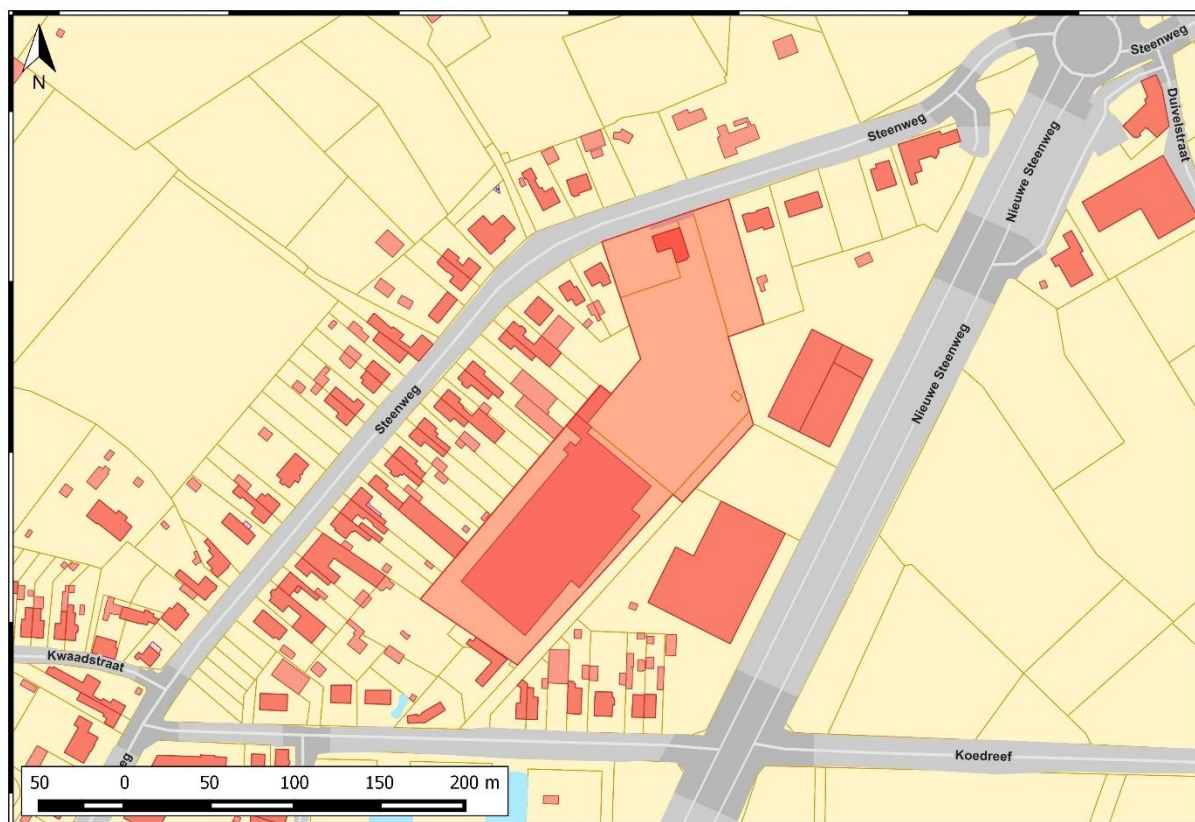
## 2 Bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot de onderzoekslocatie en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

### 2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering

#### 2.1.1 Landschappelijke situering

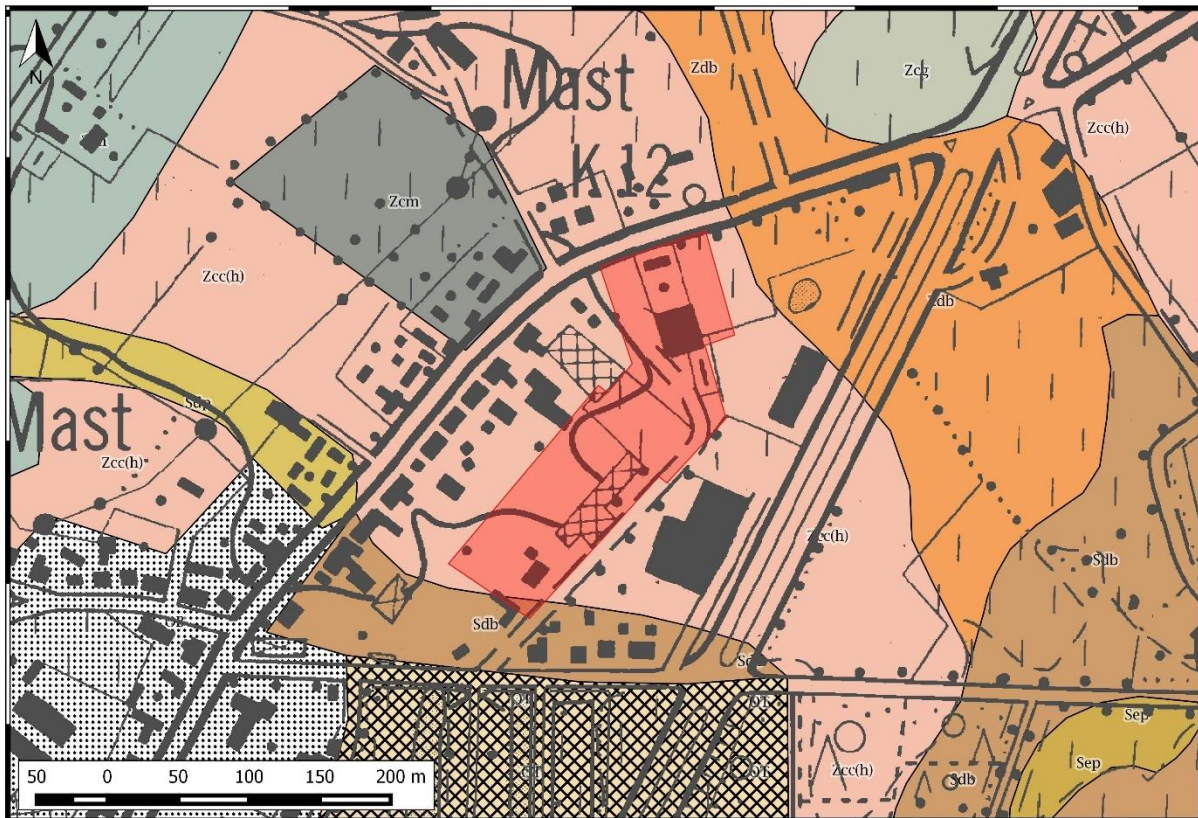
Het projectgebied is gelegen in Eke, een deelgemeente van Nazareth, in de provincie Oost-Vlaanderen. De gemeente bevindt zich ongeveer 13 km ten zuid-zuidwesten van Gent en grenst in het noorden aan De Pinte, in het oosten aan de Schelde, in het zuiden aan Kruishoutem en Zingem en in westen aan Deinze.



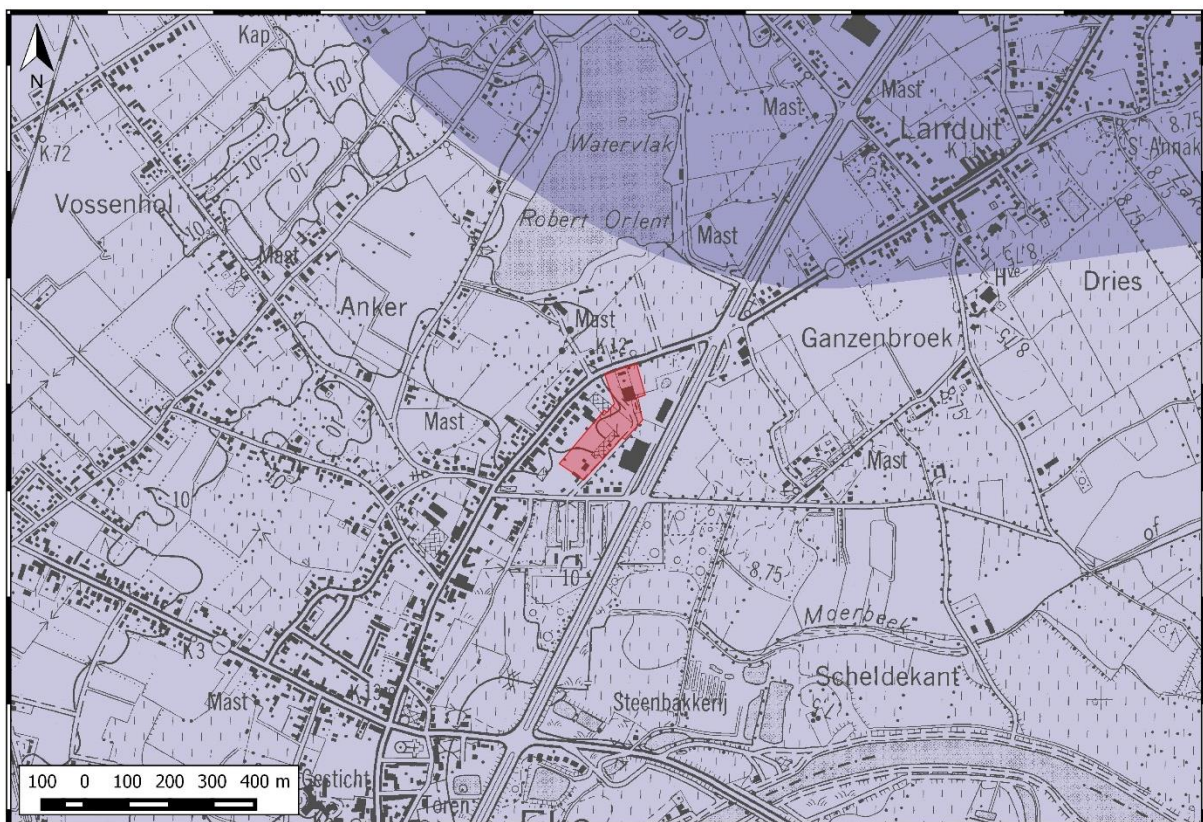
Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op de kadasterkaart.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Geopunt Vlaanderen 2014.





Figuur 4: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen.



Figuur 5: Situering onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart.



### 2.1.2 Bodemkundige situering

De bodemkaart, tertiairgeologische kaart en de quartairgeologische kaart zijn geraadpleegd op Geopunt.be of op DOV Vlaanderen 2014.

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als *Zcc(h)* en *Sdb-bodem* (*matig droge zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont* en *matig natte lemig zandbodem met structuur B horizont*) (Figuur 4). Het plangebied bevindt zich op een kleine matig droge zandrug die in het zuidoosten en oosten aansluit bij matig natte lemige zandgronden, die de overgang vormen naar het Schelde-alluvium. In het noordoosten bevinden zich matig natte zandgronden. In het plangebied bevindt zich een microreliëf. Ten noordwesten is het terrein vrij vlak, ten zuiden en oosten loopt het terrein iets af naar de Scheldevallei en de depressie van het Ganzenbroek.<sup>4</sup>

Op basis van de *Databank Ondergrond Vlaanderen* wordt binnen het plangebied het tertiair substraat gevormd door het *Lid van Moen (KoMo)* (Figuur 5), dat bestaat uit grijze klei tot silt, kleihoudend, kleilagen; *Nummulites planulatus*.

Volgens de quartairgeologische kaart (Figuur 6) komen in het plangebied eolische afzettingen (zand tot silt) voor van het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holoceen, zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen, silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.



Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart.

<sup>4</sup> Rogge/Vermeulen 1983.

## 2.2 Historiek en cartografische bronnen

Binnen dit kader wordt eerst een klein historisch overzicht gegeven over het onderzoeksgebied, daarna worden de reeds gekende archeologische waarden uit de nabije omgeving besproken.

### 2.2.1 Historiek

Reeds in 737 werd de naam Eke, wat woonplaats in omgeving van eikenbos betekent, een eerste maal vermeld in de annalen van de Sint-Pietersabdij. De parochie is gewijd aan de Heilige Amandus en werd in 1123 door de bisschop van Doornik aan de Sint-Pietersabdij opgedragen. De heerlijkheid van Eke was in drie lenen onderverdeeld, met als hoofdleen het “kasteel van Eke” dat afhankelijk was van de kasselrij van Oudburg.<sup>5</sup> In 1578 en 1579 had Eke te lijden onder invallen door de Gentenaren, aanhangers van de Hervorming. Hierbij werd de kerk geplunderd en het kasteel van de heer in brand gestoken. Ook in 1580 werd Eke geteisterd door plunderingen, ditmaal door Gentenaars die op de vlucht werden gedreven door de Walen.<sup>6</sup>

In de 17<sup>e</sup> eeuw en in 1708 waren het de Franse troepen die Eke teisterden met regelmatige invallen, en daarbovenop had het gebied tot het eind van de 17<sup>e</sup> eeuw regelmatig te lijden onder de overstromingen van de Schelde.<sup>7</sup>

Tijdens de zware beschietingen van WO I werden de sluis, de brug, het kasteel en verschillende dorpswoningen vernield. In 1935-1936 werd een verdedigingslinie aangelegd tussen de Leie en de Schelde door de Tête de Pont de Gand. Enkele van deze betonnen bunkers zijn nog in het landschap herkenbaar.<sup>8</sup>

In 1977 fusioneerde Eke met de gemeente Nazareth.<sup>9</sup>

Ten zuiden van het plangebied, aan weerszijden van de 's Gravendreef, bevinden zich enkele historische gebouwen. Ten noorden van de 's Gravendreef, onmiddellijk ten zuiden van het plangebied, bevindt zich een woonhuis met haaks aanpalend dienstgebouw dat in de 19<sup>e</sup> eeuw kan gedateerd worden. De gebouwen kennen mogelijk een oudere voorganger.<sup>10</sup>

Ten zuiden van de 's Gravendreef is het voormalig Kasteel van Eke gelegen, dat werd vernield in de 15<sup>e</sup> en de 16<sup>e</sup> eeuw. Het kasteel was oorspronkelijk gebouwd op een circulaire dubbel omwalde motte in een natuurlijke meander van de Oude Schelde. In 1753 werd het terug opgebouwd door graaf de Lichtervelde, waarbij tevens een rechthoekige dubbele omgrachting werd aangelegd en de loop van de Oude Schelde werd gewijzigd. De dienstgebouwen die later werden bijgebouwd zijn nu nog aanwezig. Aan het einde van de 18<sup>e</sup> eeuw en het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw werd de loop van de grachten gewijzigd. De hoofdingang van het kasteel was naar het noorden gericht, maar vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw was er een zijingang naar de Steenweg (tussen Gent en Oudenaarde). Bij de terugtocht van de Duitsers in 1918 werd het kasteel zwaar beschadigd en enkele jaren later afgebroken terwijl de dienstgebouwen omgebouwd werden tot woning. Sinds 1972 wordt het domein gedeeltelijk doorsneden door de Nieuwe Steenweg (de N60 tussen Gent en Oudenaarde).<sup>11</sup>

<sup>5</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2015a.

<sup>6</sup> Gemeente Nazareth 2015.

<sup>7</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2015a.

<sup>8</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2015a.

<sup>9</sup> Gemeente Nazareth 2015.

<sup>10</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2015b.

<sup>11</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2015c.



### 2.2.2 Cartografische bronnen

Een andere belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd, zijn enkele historische kaarten geraadpleegd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw of later voorhanden zijn.

Alle vermelde kaarten zijn geraadpleegd via AGIV 2016 tenzij anders vermeld.



Figuur 7: Afbeelding van het kasteel te Eke in de *Flandria Illustrata* van A. Sanderus.<sup>12</sup>

#### a) *Flandria Illustrata* (1586 – 1664)

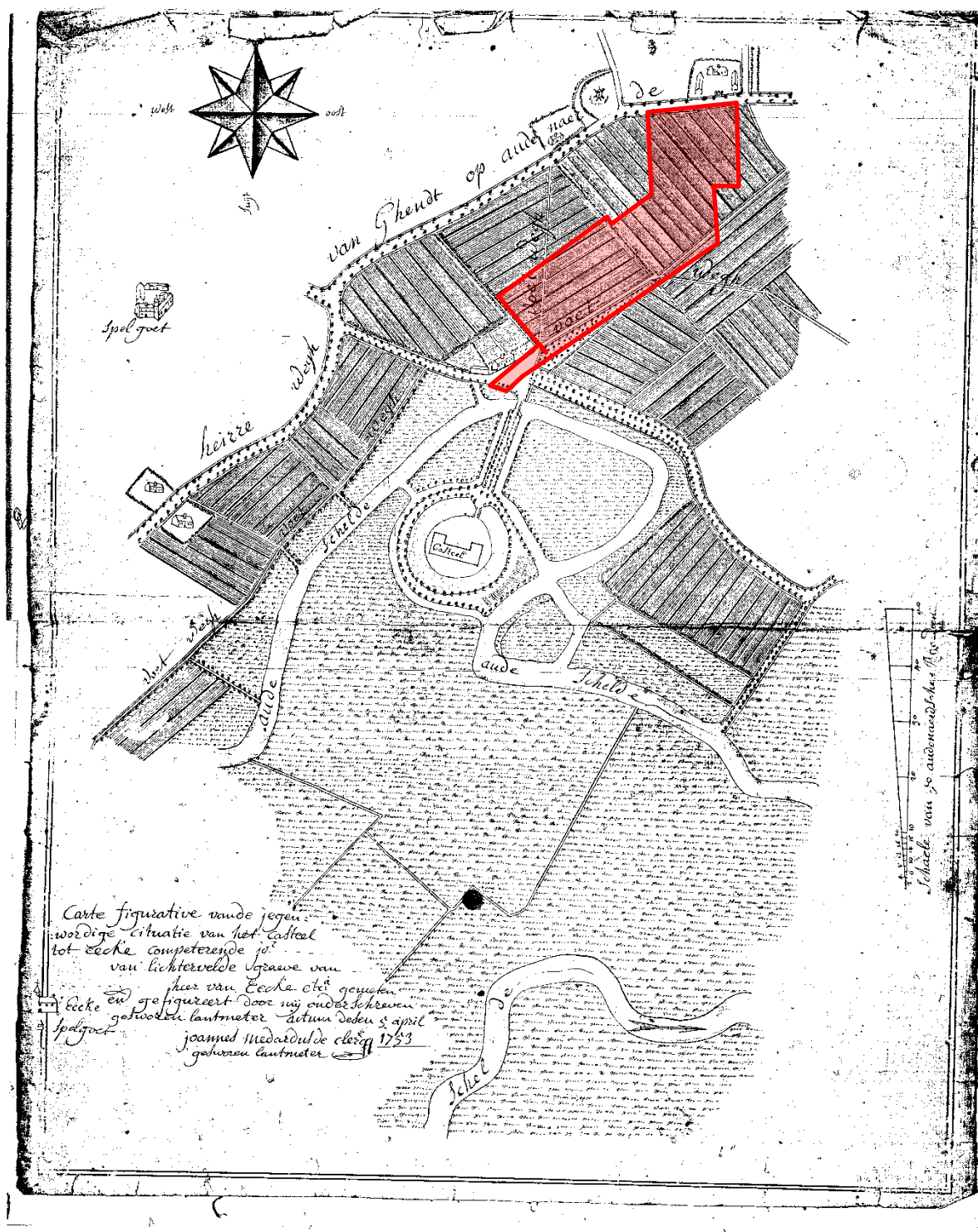
De *Flandria Illustrata* van Sanderus is een zeer uitgebreid historiografisch en cartografisch werk, gemaakt tussen 1586 en 1664, waarin het graafschap Vlaanderen beschreven wordt. De afbeelding van het kasteel van Eke geeft de ruime omgeving rond het kasteel weer in deze periode, waarbij vooral de ligging van de Schelde opmerkelijk is (Figuur 7). De omloop van de Schelde wordt gebruikt om de omgrachting van het kasteel te bevoorraden van water. De gronden rondom de omgrachting lijken uitsluitend in gebruik als wei- en grasland. Op de voorgrond is de 's Gravendreef weergegeven. Het plangebied zou zich meer naar onder bevonden hebben.

#### b) *Figuratieve kaart van het kasteel* (1753)

Op een kaart uit 1753 wordt het landgoed van het kasteel van Eke weergegeven (Figuur 8). Deze kaart is getekend en ingemeten door een landmeter, dhr. J.M. De Clercq. Op de kaart is het kasteel weergegeven op een circulaire eiland, omringd door een dubbele bommenrij. Dit geeft de situatie weer van voor de heropbouw met rechthoekige omgrachting en waarbij de loop van de oude Schelde werd gewijzigd. Hier is deze loop nog ongewijzigd en dient deze als voeding voor de walgrachten. Eveneens

<sup>12</sup> *Flandria illustrata* 2016.

zichtbaar op de kaart is de hoeve op het kruispunt van de 's Gravendreef en de "voet Wegh" die in het onderzoeksgebied de grens vormde. Eveneens zichtbaar is een tweede "voet Wegh" die het onderzoeksgebied zou doorkruisen. Verder zijn enkel perceelsgrenzen zichtbaar in het onderzoeksgebied.



Figuur 8: Situering onderzoeksgebied op een kaart van de kasteelgronden (1753).<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Met dank aan L. Bauters.

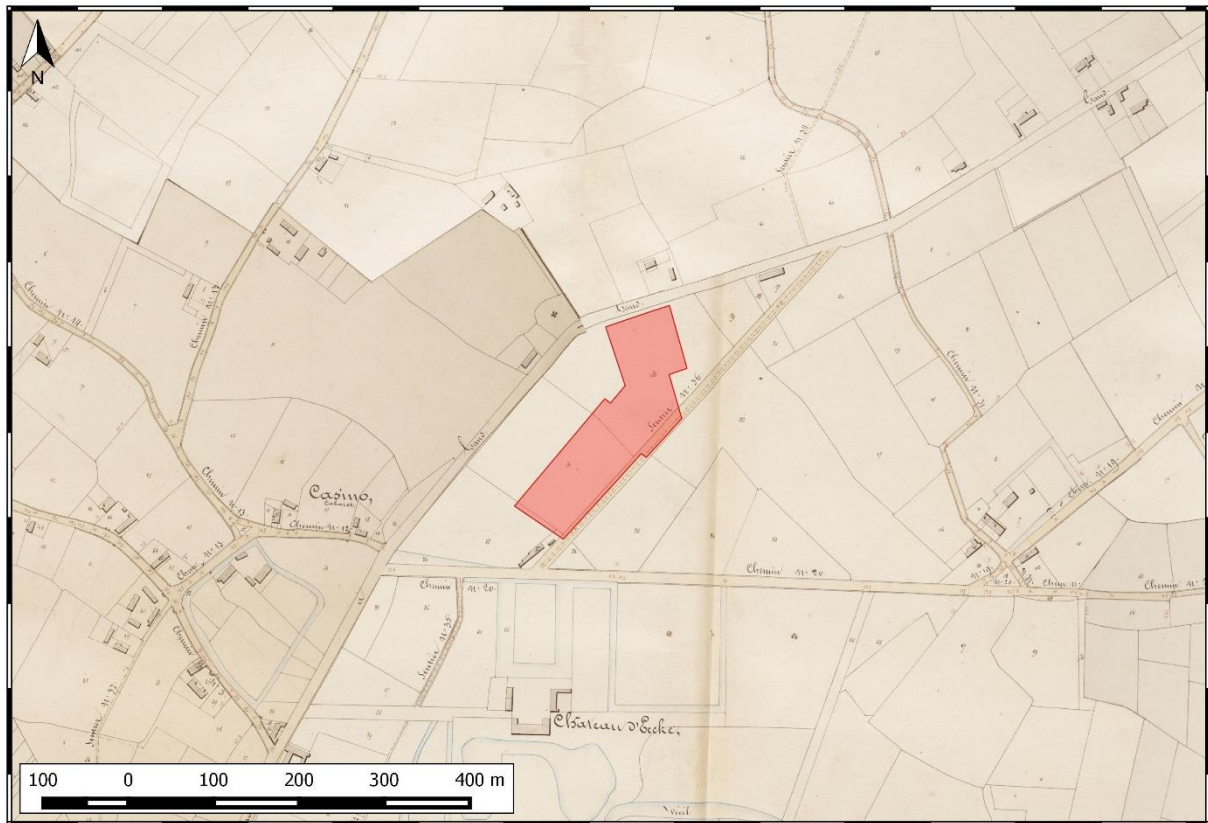


**c) Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778)**

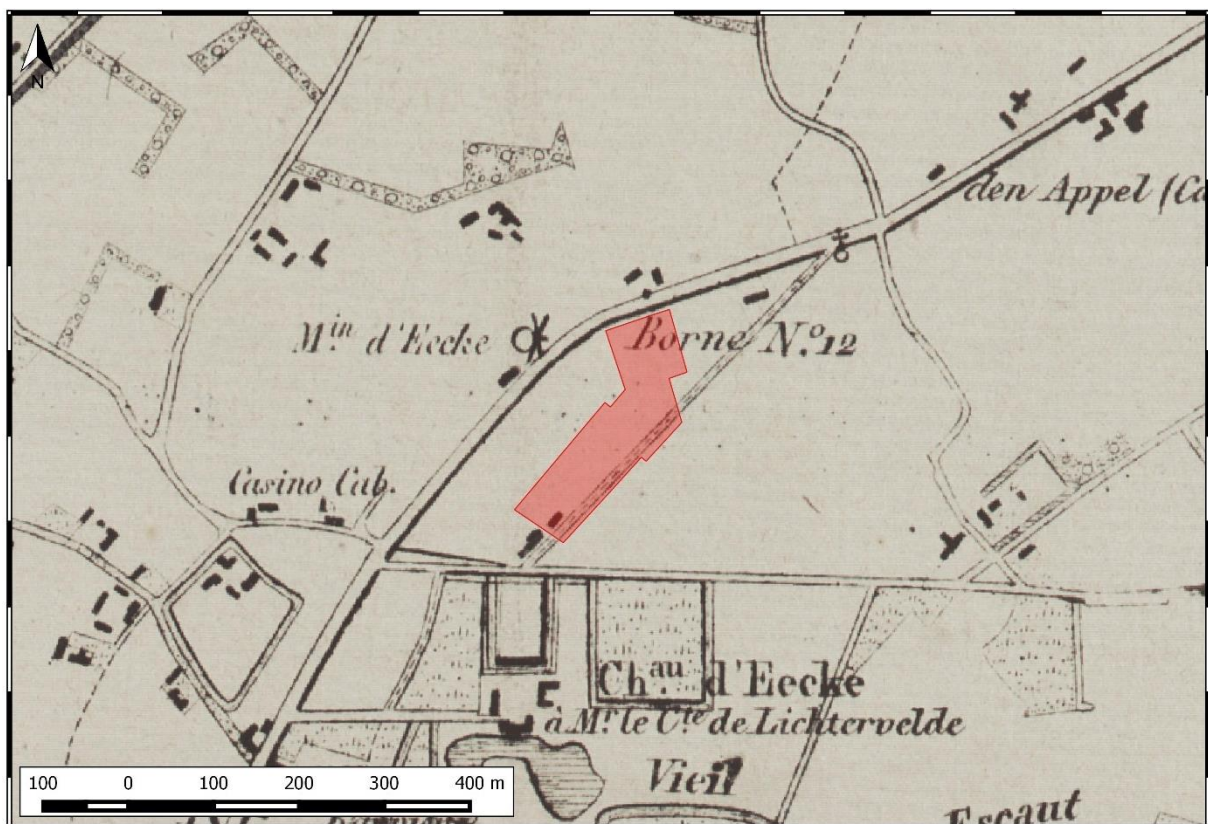
Op de *Ferrariskaart* uit de 2<sup>e</sup> helft van de 18<sup>e</sup> eeuw (Figuur 9) is te zien dat het onderzoeksgebied in die periode onbebouwd was. De molen *Moulin d'Ecke* staat afgebeeld net ten noorden van het plangebied. Ten zuiden is er wel bewoning, enkele gebouwtjes zijn weergegeven. Het verloop van de 's Gravendreef en de Steenweg is herkenbaar.



*Figuur 9: Situering onderzoeksgebied op de kaart van Ferraris (18<sup>e</sup> eeuw).*



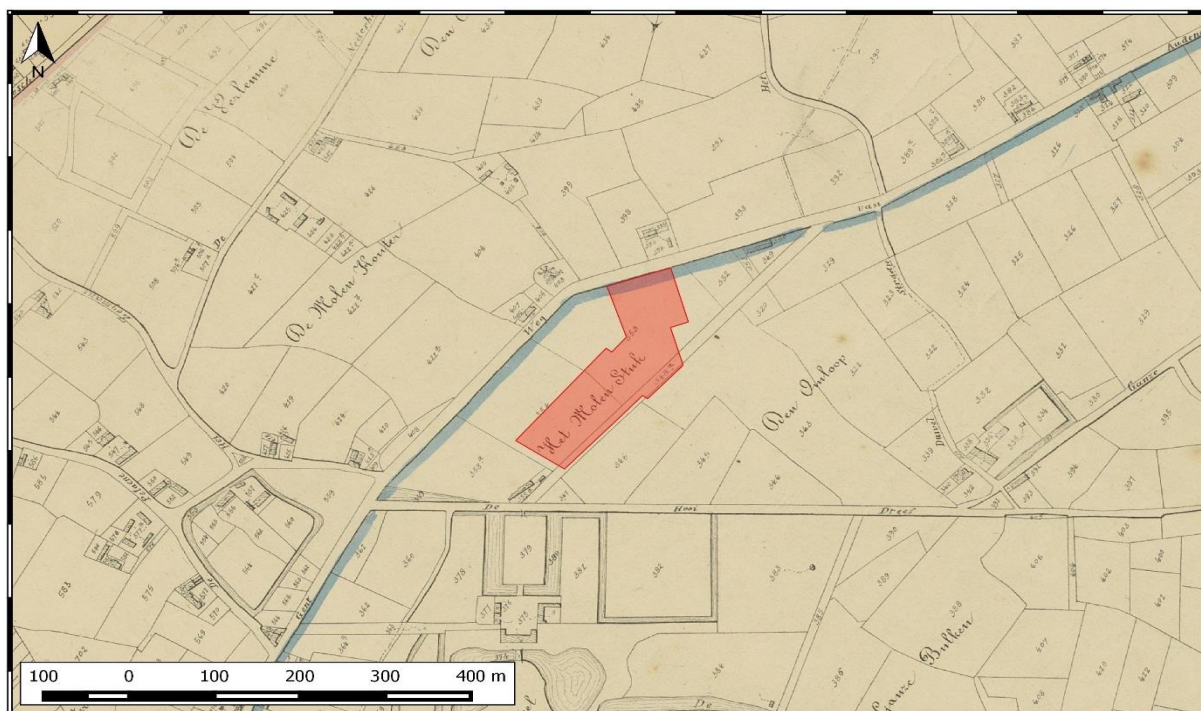
Figuur 10: Situering onderzoeksgebied op de Atlas van de Buurtwegen (19<sup>e</sup> eeuw).<sup>14</sup>



Figuur 11: Situering onderzoeksgebied op de Vandermaelenkaart (19<sup>e</sup> eeuw).

<sup>14</sup> Provincie Oost-Vlaanderen 2014a.





Figuur 12: Situering onderzoeksgebied op de Poppkaart (19<sup>e</sup> eeuw).

#### d) *Atlas van de Buurtwegen (ca. 1840)*

De Atlas van de Buurtwegen uit de 2<sup>e</sup> helft van de 19<sup>e</sup> eeuw (Figuur 10) geeft een vergelijkbaar beeld, het onderzoeksgebied is onbewoond en aangeduid als akkers en weilanden. Het stratenpatroon en de onderverdeling van de percelen vertonen grote gelijkenissen met de huidige situatie. Het verloop van de 's Gravendreef en de Steenweg is ook hier herkenbaar.

#### e) *Vandermaelen kaarten (1846-1854)*

Op de *Vandermaelenkaart* (Figuur 11) is te zien dat binnen het onderzoeksgebied in het zuiden bebouwing is weergegeven, die op de Atlas der Buurtwegen er net buiten valt. Verder is ook het Kasteel van Eke *Chateau d' Eecke* afgebeeld en is de 's Gravendreef en de Steenweg duidelijk herkenbaar.

#### f) *Poppkaart (1842 - 1879)*

De kaart van Philippe-Christian Popp (*Atlas cadastral parcellaire de la Belgique*) (Figuur 12) opgesteld in de 2<sup>e</sup> helft van de 19<sup>e</sup> eeuw, vertoont een gelijkaardig beeld. Ook hier is het gebied vermoedelijk grotendeels in gebruik als akkers en weilanden, aangeduid als *Het Molenstuk*. Het stratenpatroon afgebeeld op de kaart vertoont grote gelijkenissen met het huidige wegennet, net als de percelering.

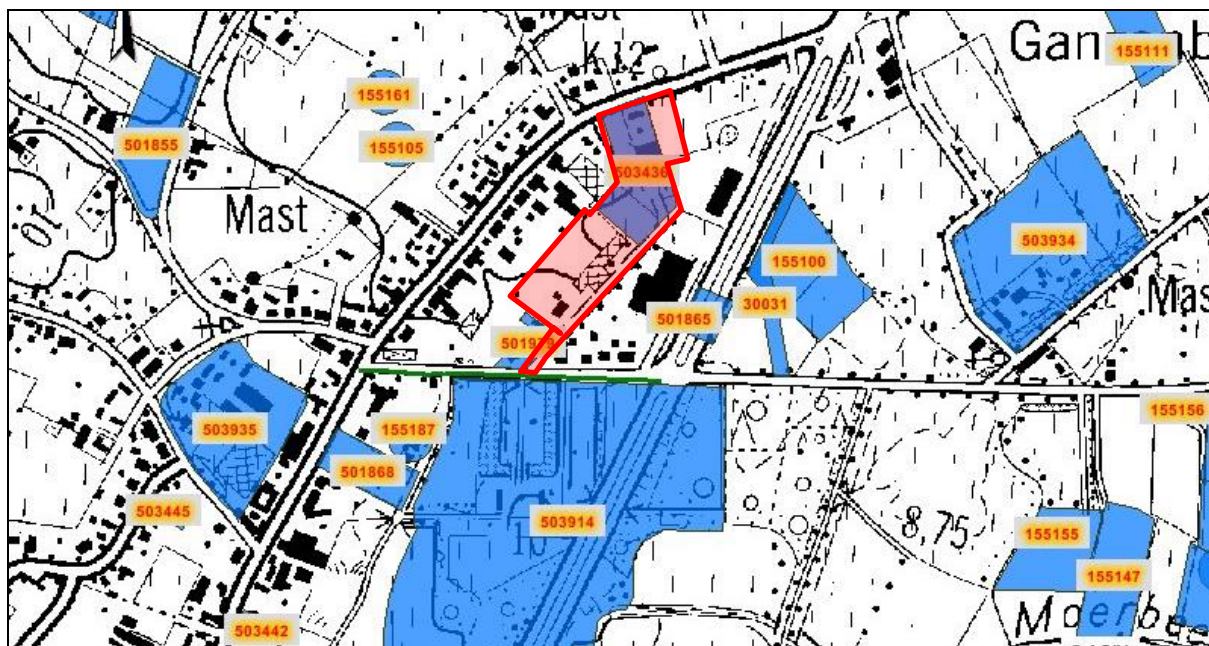
Het historisch kaartmateriaal geeft een beeld van hoe (eventuele) bebouwing evolueerde door de eeuwen heen, maar pas vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op de kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven, en was er geen of weinig aandacht voor de "gewone bewoning"/burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

## Archeologische data S. Sadones/T. Dyselinck

### 2.2.3 Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Voor het plangebied zelf aan de 's Gravendreef te Eke (Nazareth) zijn er enkele archeologische waarden gekend.<sup>15</sup>

In de omgeving van het plangebied zijn er verschillende vindplaatsen te zien op de CAI. Deze zijn kort opgesomd in Tabel 1.<sup>16</sup>



Figuur 13: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving, met aanduiding van het plangebied.<sup>17</sup>

De archeologische inventaris Vlaanderen, Eke is in 1985 opgemaakt door L. Bauters. Het is een verzameling van archeologische gegevens over de regio Eke door middel van prospectie, cartografische bronnen, luchtfoto's, geschreven bronnen, toponiemen, boring-gegevens en iconografie. Het boek vormt samen met de CAI een mooie basis voor archeologische kennis uit de regio.

De oudst gekende gegevens voor Eke stammen uit het mesolithicum. Door middel van prospectie zijn 54 vuursteenartefacten die met zekerheid in het mesolithicum zijn te plaatsen in kaart gebracht. De dichtheid van de verspreiding van de artefacten toont geen grootschalige bewoning, maar het gaat hier ook duidelijk niet om van elkaar losstaande vondsten. Vooral in het zuiden van Eke is er een grote overeenkomst in materiaal. Dit, samen met de hoeveelheid materiaal dat er is gevonden, duidt op een mogelijk tijdelijke kampplaats van een kleine groep mensen. Uit het neolithicum zijn enkele losse vondsten gedaan over heel Eke, waarvan de meesten zich in het zuiden bevinden. Onder de artefacten bevinden zich enkele gepolijste vuursteenbijlen, die wijzen op enige menselijke activiteit.

<sup>15</sup> Centraal Archeologische Inventaris 2014.

<sup>16</sup> Centraal Archeologische Inventaris 2014.

<sup>17</sup> Centraal Archeologische Inventaris 2014.

Door de geringe kwantiteit aan kernstukken zijn de artefacten hoogstwaarschijnlijk ergens anders vervaardigd. Ook de grote differentiatie in kwaliteit en kleur van de vuursteen bevestigt dit vermoeden.

Met de metaaltijden en de Romeinse tijd komen de eerste echte bewijzen voor een nederzetting in Eke. Tussen de Steenweg, 's Gravendreef en de N60 hebben al enkele opgravingen plaats gevonden.<sup>18</sup> Het gebied maakte deel uit van een droge zandrug die in het zuiden begrensd werd door het alluviaal gebied van de Schelde. Het was voor de mens een aantrekkelijk gebied om te leven, wat de opgravingen alleen maar hebben bevestigd. Het is tevens het gebied waar deze opgraving, Nazareth 's Gravendreef, heeft plaatsgevonden.

Er zijn via luchtfoto's ook twee circulaire structuren gevonden in het zuiden van Eke die mogelijk uit de metaaltijden stammen. Uitsluitsel hierover kan alleen verkregen worden door een opgraving.<sup>19</sup>

CAI nummer	toponiem	datering	beschrijving
503436	Eke-Molen	IJZ-ROM	Zie 2.3.2
501979	Eke-Klein Kasteelke	ME	Kasteelterrein
501865	Eke-Nieuwe Steenweg	ROM	Zie 2.3.2
155100	Eke-Nieuwe Steenweg		Losse vondsten
30031	Eke-Koedreef	ROM	Nederzetting
155105	Eke-Steenweg		Silex
155161	Eke-Steenweg		silex
503914	Eke-Oud Kasteel	ME	Kasteelterrein
155187	Eke-Dammekenswegel		Silex
501868	Eke-Dammekenswegel		Silex
503935	Eke-Plaanstraat	ME	Site met walgracht
503445	Eke-Plaanstraat		Silex
503442	Eke-Steenweg	ROM	Losse vondst
501855	Eke-Nederbosstraat	ME	Losse vondsten
503934	Eke-Ganzenbroek	ME	Site met walgracht
155111	Eke-Steenweg		silex
155155	Eke-Koedreef		Losse vondsten
155147	Eke-Koedreef	ROM	Losse vondsten

Tabel 1: Vindplaatsen rondom het plangebied, volgens de CAI.

## 2.2.4 Archeologisch vooronderzoek

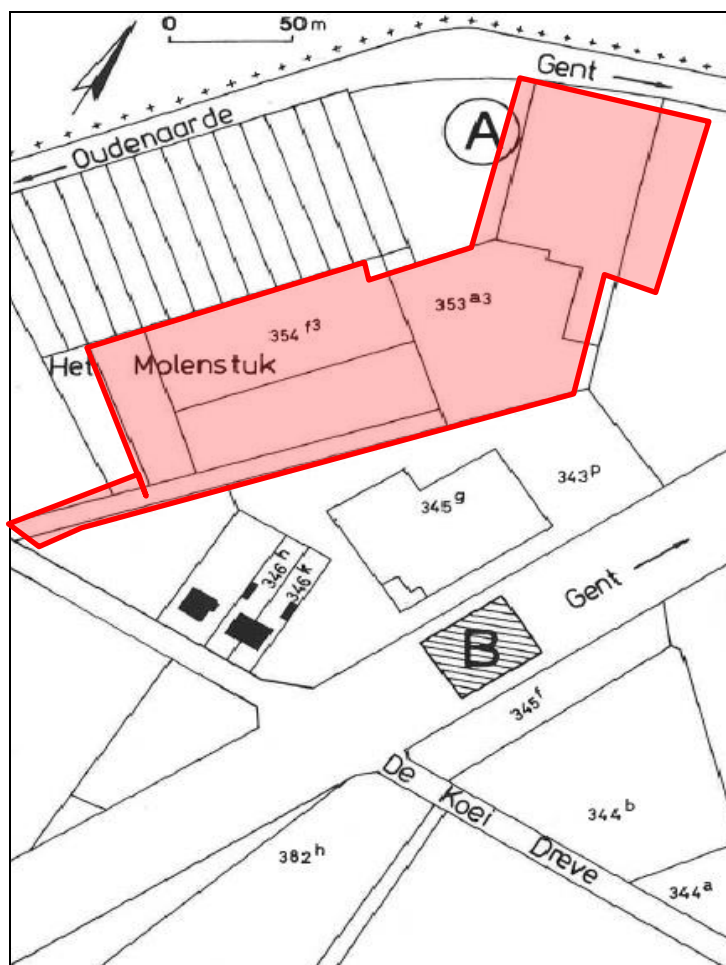
In de nabije omgeving van het plangebied werden reeds archeologische opgravingen uitgevoerd.

De oudste archeologische opgravingen dateren uit 1968, toen in de wijk *Eke-Molen* (of ook "*Het Molenstuk*") door de Nationale Dienst Opgravingen een kleinschalige opgraving werd uitgevoerd naar aanleiding van een vondstmelding (A op Figuur 14, niet opgenomen in CAI). Hierbij werden

<sup>18</sup> De Clercq *et al.* 2000.

<sup>19</sup> Bauters 1984.

sporen uit de prehistorie en de Romeinse periode aangetroffen, waaronder enkele mogelijke brandrestengraven.<sup>20</sup> Deze site paalt aan het noordelijk deel van de huidige opgraving.



Figuur 14: Lokalisering van het plangebied op de kadasterkaart van Eke met aanduiding van de opgraving van 1968 (A) en de noodopgraving van 1972 (B) (Rogge/Vermeulen 1983, 36).

Naar aanleiding van de aanleg van de N60 Gent-Oudenaarde werd ongeveer 250 m ten zuidoosten van de voorgaande locatie in 1972 een archeologische opgraving uitgevoerd (B op Figuur 14, CAI 501865). Hierbij werden voor het eerst in het gebied van de Zandstreek ten westen van de Schelde sporen aangetroffen die behoren tot een kleine nederzetting uit de Gallo-Romeinse periode. Vermoedelijk bevonden de gebouwen zich binnen een grachtencomplex, waarvan alleen het noordoostelijke deel werd aangesneden bij deze opgraving. De gebouwen waren allemaal éénschepig en hadden dezelfde zuidwest-noordoost oriëntatie. Het hoofdgebouw was vermoedelijk een constructie met standgreppel.<sup>21</sup>

Naast paalkuilen werden ook verschillende kuilen aangetroffen, die waarschijnlijk verschillende functies hadden totdat ze gebruikt werden als afvalkuil. De kuilen situeren zich voornamelijk in twee concentraties, namelijk een cluster ten zuidoosten van de gebouwen en een cluster ten noordwesten ervan. Bij de kuilen kon een vijftal types onderscheiden worden. Een eerste type wordt gevormd door de meestal rechthoekige kuilen met steile wanden en een vlakke bodem, die geïnterpreteerd werden als mogelijke voorraadkuilen of keldertjes. Van de ronde tot ovale kuilen met een komvormig profiel die behoren tot het tweede type, kon de functie niet achterhaald worden. Het derde type kuil bestond uit één kuil met een zwak waaivormig profiel, die geplaatst kan worden binnen de

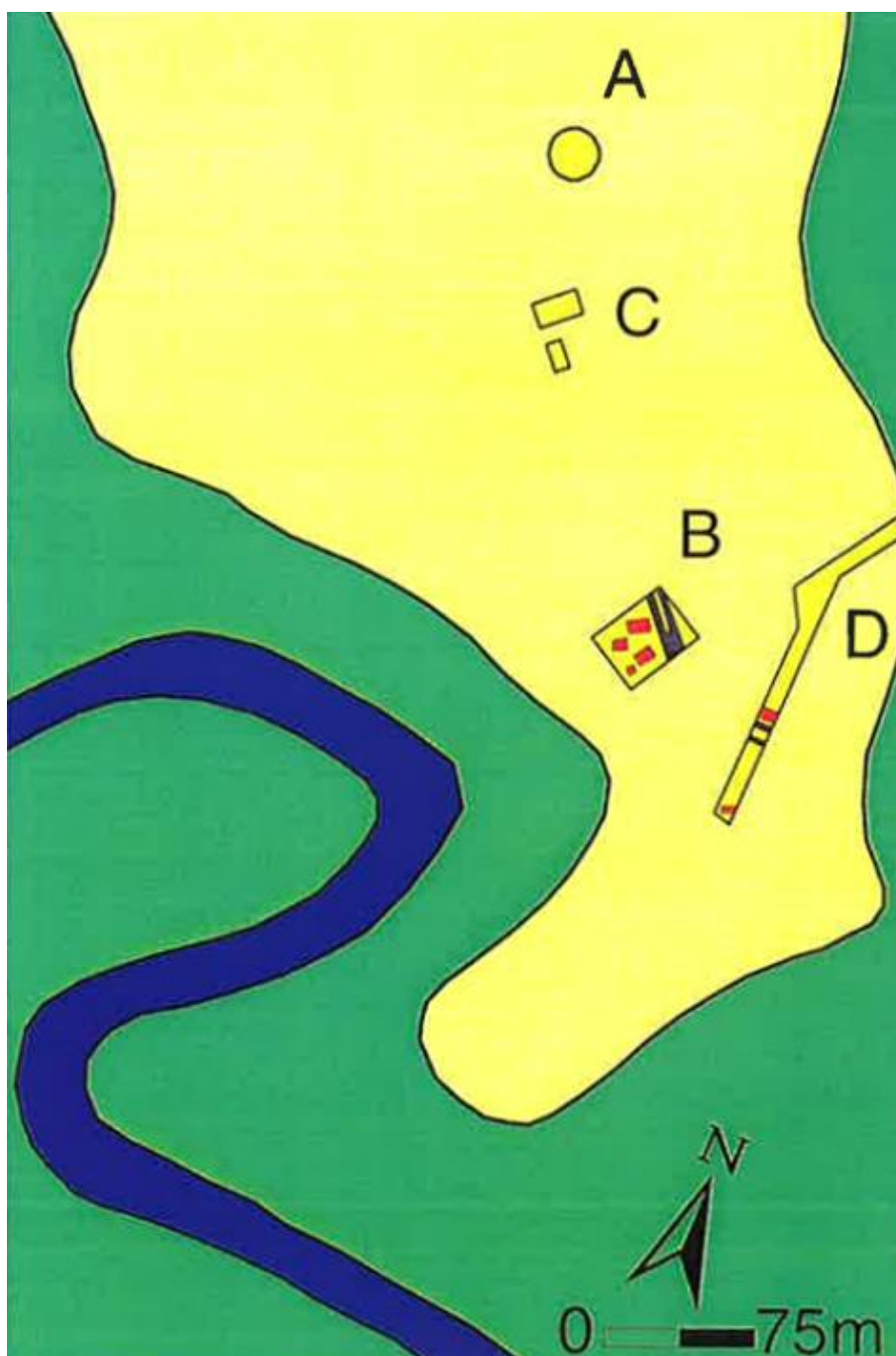
<sup>20</sup> Rogge 1972, 84; Van Cauwelaert 1968.

<sup>21</sup> Rogge/Vermeulen 1983, 35-42.



*kegelstumpfgruben*, een type (graan)silo die voorkwam in de ijzertijd en in de Gallo-Romeinse periode. Tenslotte werden ook langwerpige kuilen (het vierde type) en een bepaald type ovenkuil (het vijfde en laatste type) aangetroffen.

Op basis van het vondstmateriaal dat werd aangetroffen kon de bewoning gedateerd worden van het laatste kwart van de 1<sup>e</sup> eeuw tot de 1<sup>e</sup> helft van de 3<sup>e</sup> eeuw. De gebouwen situeren zich in de 2<sup>e</sup> fase van deze datering, namelijk van het 2<sup>e</sup> kwart van de 2<sup>e</sup> eeuw tot de 1<sup>e</sup> helft van de 3<sup>e</sup> eeuw.<sup>22</sup>



Figuur 15: Lokalisering van de verschillende hier aangehaalde opgravingen: van 1968 (A), van 1972 (B), van 1984 en van 1998/1999 (De Clercq et al. 2000, 150).

<sup>22</sup> Rogge/Vermeulen 1983, 43-72.

Ten zuiden van de opgraving in 1972 werd bij de aanleg van een Aquafin collector een noodonderzoek uitgevoerd in de winter van 1998-1999 (D op Figuur 15, CAI 30031) . Hierbij zijn voornamelijk Romeinse sporen aangetroffen. Het gaat hierbij om verschillende structuren en paalkuilen, enkele kuilen met organische vulling, sterk geërodeerde brandrestengraven, een wegtracé en flankerend gebouw. De weg wordt aan beide zijde afgebakend door afwaterende greppels. Vondstmateriaal uit de karrensporen zou de weg dateren in de Flavische tijd, terwijl het afdekkend pakket jonger materiaal opleverde, uit het tweede kwart van de 2<sup>e</sup> eeuw.

De data uit deze opgraving zet de interpretatie van de sporen uit de opgraving in 1972 in een iets ander daglicht, waarbij de parallelle greppels vermoedelijk eveneens het restant zijn van het wegtracé uit de opgraving van 1998-1999.<sup>23</sup>

In 1984 werd een archeologische opgraving uitgevoerd op een terrein gelegen halverwege tussen het onderzoeksgebied van 1968 en dat van 1972, in het huidige opgravingsterrein (C op Figuur 15, CAI 503436). Hierbij werden een aantal kleine kuilen en/of paalkuilen uit de ijzertijd aangetroffen, evenals een zevental kuilen (waaronder voorraadkuilen) en 25 paalkuilen (die mogelijk behoren tot de plattegrond van een rechthoekig gebouwtje) uit de Romeinse periode aangetroffen. De sporen uit de Romeinse periode kunnen gedateerd worden van het laatste kwart van de 1<sup>e</sup> eeuw tot de eerste helft van de 3<sup>e</sup> eeuw.<sup>24</sup> De resultaten van deze opgraving worden zo veel mogelijk opgenomen in het huidige rapport.

<sup>23</sup> De Clercq *et al.* 2000, 149-151.

<sup>24</sup> Vermeulen/Bauters 1984, 13; Bauters 1984.

## 3 Methode

In dit hoofdstuk wordt eerst de toegepaste methodologie geschetst (werkwijze, planning, aanpak, strategie van het veldwerk). Nadien bespreken met de methodiek van de uitwerking.

### 3.1 Veldwerk

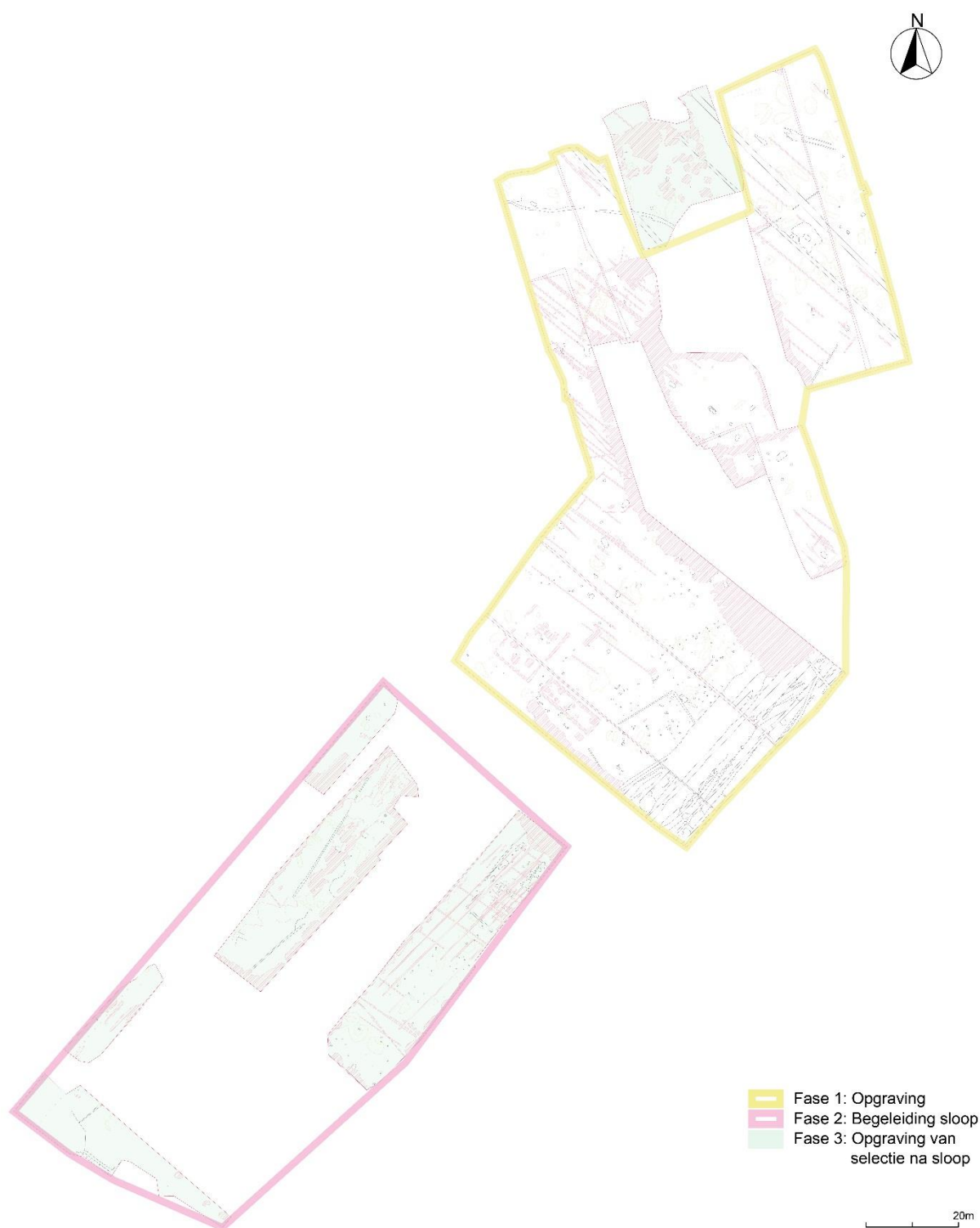
Op basis van de resultaten van vroeger onderzoek werd het volledige plangebied afgebakend voor een vlakdekkend onderzoek, zo'n 2,3 ha. Voorafgaand aan de startvergadering werd een puttenplan en plan van aanpak ter goedkeuring voorgelegd aan de Erfgoedconsulent.

Het archeologisch onderzoek is in drie verschillende fases uitgevoerd (Figuur 16). Het noordelijk deel is aan de hand van een op voorhand opgesteld puttenplan opgegraven. Sterk verstoorde delen werden tot de rand opgespoord en bijgevolg niet opgegraven. De gebouwen op het zuidelijk deel van het plangebied en het huis aan de Steenweg zijn gesloopt tijdens de opgraving van het noordelijk deel. De sloop van de gebouwen is begeleid door een archeoloog.<sup>25</sup> Hierbij werd vooral ingeschat waar in de zuidelijke zone nog een opgraving uitgevoerd diende te worden. Er werden een drietal locaties geselecteerd en deze zijn in een derde fase opgegraven. Ook de locatie onder het gesloopte huis aan de Steenweg is tijdens deze fase opgegraven.

In totaal werd 10372 m<sup>2</sup> onderzocht in 13 werkputten. De werkputten werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 25 ton met gladde graafbak van 1,8 m breed. Tijdens het onderzoek werd de werkput machinaal in één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en leesbare niveau; dit onder begeleiding van de leidinggevende archeoloog. Vervolgens werd het vlak manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast. De omvang van iedere werkput was dusdanig dat er een goed ruimtelijk inzicht was en dat alle plannen aansloten tot één overzichtelijke allesporenkaart van het hele terrein. De werkputten werden beperkt door de talrijke verstoringen op het terrein. Wanneer gebouwplattegronden in het vlak herkend werden en gedeeltelijk buiten het vlak van de aangelegde werkput lagen, werd de werkput uitgebreid om de structuren in één geheel te kunnen onderzoeken.

Van de 13 werkputten werden overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen ook detailfoto's. Het maaiveld bevond zich op een hoogte van 9,73 m tot 10,22 m TAW. Deze metingen zijn enkel van het noordelijk deel. Door de werkzaamheden in het zuidelijk deel zijn hier van het maaiveld geen maten genomen. Het archeologisch vlak werd aangelegd op een gemiddelde diepte van 8,37 m in het zuidelijk deel, 9,18 m TAW in het centrale deel en 9,73 m TAW in het noordelijk deel. De werkputten en sporen werden ingetekend door middel van een Robotic Total Station (RTS) en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen en foto's. Sporen-, foto- en vondsten-, monster- en tekeningenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van het programma *Autocad* werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan van het hele terrein. Oppervlaktevondsten werden ingezameld en toegewezen aan het spoor of laag waarin ze zich bevonden.

<sup>25</sup> Verslag van de begeleiding is als bijlage toegevoegd.



*Figuur 16: Fasering van de opgraving*

De aangetroffen sporen werden gecoupeerd om tot een verdere interpretatie van de vindplaatsen te komen, wanneer hun (ruimtelijke) relatie tot elkaar duidelijk was. Er werd daarbij getracht om sporen die mogelijk in relatie met elkaar staan op eenzelfde manier te beschrijven, te couperen en te registreren. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschaafd om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Het profiel van de coupes werd manueel opgeschaafd, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1:20 en beschreven. Vondsten uit de coupes werden stratigrafisch of per diepteniveau ingezameld. Na de registratie (en staalname)

werden de sporen volledig opgegraven, d.w.z. de tweede helft uitgehaald. Kleinere structuren (o.a. greppels en paalkuilen) werden manueel uitgehaald. Diepe grachten en diepe kuilen werden machinaal uitgegraven. Het machinaal verdiepen gebeurde in lagen van hoogstens 5 cm onder begeleiding van een archeoloog. Bij het aantreffen van opvallende vondstconcentraties of schijnbaar intacte individuen werd manueel verder gewerkt. Vondstmateriaal werd steeds stratigrafisch of per diepteniveau ingezameld. Sporen die na onderzoek (coupe) natuurlijk bleken te zijn of minder diep dan 2 cm, werden gefotografeerd maar niet getekend. Vondsten werden ter plaatse genummerd en achteraf gewassen en bewaard bij BAAC Vlaanderen bvba.

Er werden 20 profielputten aangelegd waarbij minimaal 30 cm van de moederbodem zichtbaar was. Deze profielen werden gefotografeerd, ingetekend en beschreven. Het doel van deze profielputten was om een duidelijk beeld van de bodemopbouw en landschapontwikkeling te krijgen.

Belooftevolle sporen (waardevol met het oog op de onderzoeksvragen) werden bemonsterd door middel van 5-liter macrostalen, in functie van o.a. paleobotanisch of archeozoologisch onderzoek, voor  $^{14}\text{C}$ -onderzoek. Alles werd lucht- en lichtdicht verpakt en opgenomen in een inventaris van de verzamelde monsters (*Monsterlijst*).

Na de afloop van het onderzoek werd de werkput gedicht om verdere degradatie en instabiliteit van het terrein te voorkomen. Dit gebeurde met instemming van het Agentschap Onroerend Erfgoed.

### 3.2 Uitwerking

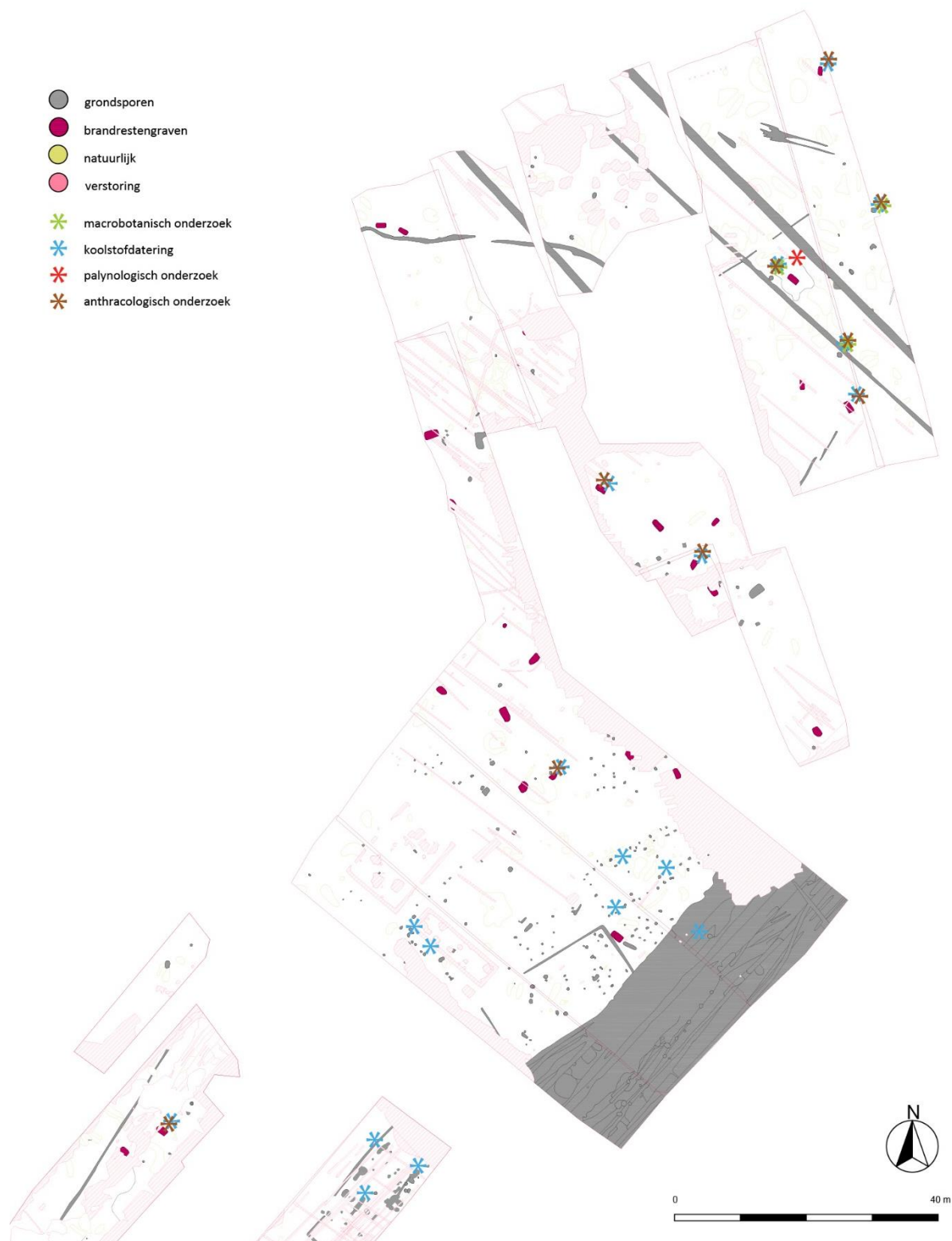
De uitwerking van de data is gebeurd volgens de Minimumnormen, de Bijzondere voorwaarden en met zicht op de onderzoeksvragen. Het budget voor specialistisch onderzoek is in die mate verdeeld zodat de onderzoeksvragen zo goed mogelijk beantwoord konden worden en is goedgekeurd door het Agentschap Onroerend Erfgoed. Alle aangetroffen sporen zijn tot op een basisniveau uitgewerkt. Structuren zijn in detail behandeld. Alle materiaalcategorieën zijn tot op een basisniveau beschreven. Vondsten uit context zijn door specialisten bekeken en gedateerd.

Vondstcategorie	Specialist
Vuursteen	Yves Perdaen
Romeins aardewerk	Niels Janssens
Handgevormd aardewerk	Tina Dyselinck/Vince Van Thienen (UGent)
Petrografisch onderzoek	Vince Van Thienen (UGent)
Middeleeuws en postmiddeleeuws aardewerk	Olivier Van Remoorter
Metaal	Michel Hendriksen (BAAC bv)
Bodem	Tina Dyselinck/Yves Perdaen
$^{14}\text{C}$ -datering	Mathieu Boudin (KIK)
Botanisch onderzoek	Koen Deforce (KBIN)
Anthracologisch onderzoek	Koen Deforce (KBIN)

Tabel 2: Uitwerking door specialisten

Verschillende monsters zijn, in overleg met opdrachtgever en het Agentschap Onroerend Erfgoed, geselecteerd voor verder onderzoek, binnen het begrote budget. De selectie en motivatie wordt hieronder kort weergegeven.

Volgende vermoedelijke hoeveelheden waren voorzien voor waardering: 20 houtskoolwaarderingen, 10 houtdeterminaties, 10 macrowaarderingen, 12 pollenwaarderingen, 10 waarderingen gecremeerd bot, 1 röntgenopname. Voor analyses zijn 15 koolstofdateringen op houtskool, 8 koolstofdateringen op bot, 8 macroanalyses, 10 pollenanalyses, 8 houtskoordeterminaties, 1 archeozoologisch onderzoek, 8 fysisch antropologische analyses, 8 dendrochronologische dateringen, 2 natuursteendeterminaties voorzien, naast een budget voor overig onderzoek en voor conservatie.



Figuur 17: Het geselecteerd natuurwetenschappelijk onderzoek op de sporenkaart.

*Volgend voorstel is goedgekeurd door Onroerend Erfgoed en de opdrachtgever:*

Achttien sporen zijn geselecteerd voor een waardering voor <sup>14</sup>C-datering (blauwe sterretjes op Figuur 17). Het gaat hierbij om verschillende sporen die deel uitmaken van structuren, een aan een structuur gerelateerde greppel, enkele brandrestengraven en drie houtskoolmeilers. Ook een scherf aardewerk met aankoesel is geselecteerd. Na de waardering zijn uiteindelijk elf stalen geselecteerd voor analyse.

De drie houtskoolmeilers zijn geselecteerd voor de waardering op de macrobotanische resten. Geen van deze stalen bleken positief voor een dergelijk onderzoek.

Een staal genomen uit een oude cultuurlaag, vermoedelijk stammend uit de ijzertijd of Romeinse periode, is geselecteerd voor een waardering op pollen. Dit staal kan ook geanalyseerd worden.

Volgende sporen werden voor houtsoortanalyse voorgesteld (bruine sterretjes op Figuur 17): S3018, S5010, S5033, S6012, S7002, S9004 (goed bewaarde Romeinse brandrestengraven) en S6008, S6010, S7012 (mogelijke haardkuilen of houtskoolmeilers). De waardering van de stalen leverde goede resultaten op waardoor 8 sporen zijn geselecteerd voor analyse. S6012 is weggevallen gezien dit het slechts bewaarde graf betrof.

Geen van de gewaardeerde brandrestengraven leverde menselijk botmateriaal op waardoor geen fysisch antropologisch onderzoek uitgevoerd is.

In S5024 is een vrij groot metaal voorwerp gevonden waarvan niet duidelijk was wat het precies was. Een röntgenfoto heeft hierover uitsluitsel gegeven. De specialist adviseerde om geen conservering uit te voeren, gezien de zeer slechte staat van het voorwerp.



## 4 Resultaten

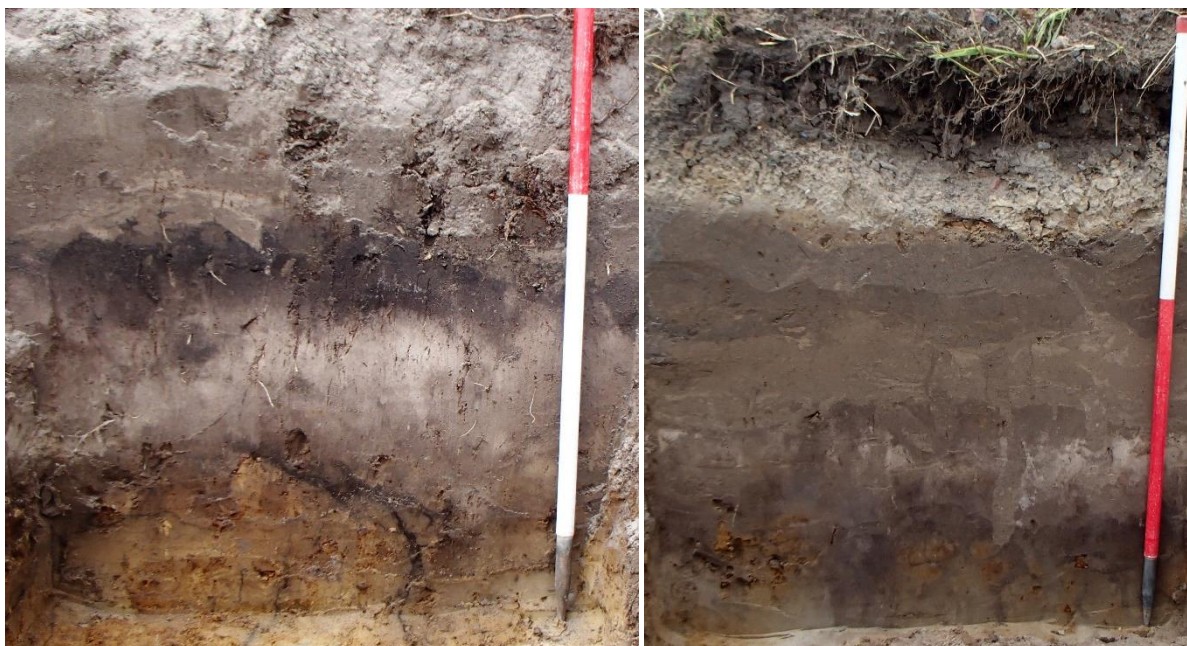
### 4.1 Bodem

Er zijn geen profielen gedocumenteerd in het zuidwestelijke deel van de opgraving. Hier was de bovengrond door de sloop van het pand in die mate verstoord dat geen bodemopbouw meer kon worden afgeleid. Het vlak is er slechts enkele centimeters onder het verstoord oppervlak aangelegd.

Uit de registratie van de profielen uit het noordoostelijke deel (werkputten 1 tot en met 7) bleek over het gehele terrein een zeer differentiële bewaring merkbaar van de bodemopbouw. In het merendeel van de profielen bleek de bovenzijde gevormd uit verschillende ophogingen en Ap-horizonten die duidelijk van recentere oorsprong zijn. Deze recente Ap-horizonten vertoonden enige mate van bioturbatie maar deze werd pas in de oudere lagen zeer prominent.



*Figuur 18: Vlak ter hoogte van het brandrestengraf S6007, waar een deel van een oude Ap-horizont is bewaard gebleven.*



*Figuur 19: Links profiel 4.1, rechts profiel 5.3.*





Figuur 20: Links profiel 5.2, rechts profiel 3.2.



Figuur 21: Links profiel 1.1, rechts profiel 1.3.

Een aantal profielen vertonen onder deze recentere Ap-horizonten nog een oudere Ap-horizont. Deze horizont vertoonde reeds lichte uitloging, sterke homogenisatie en meer bioturbatie dan de jongere Ap-horizonten. Deze oudere Ap is aangetroffen in profielen 1.2, 3.4, 3.5, 4.1, 5.3, 6.1, 6.2, 6.3, 7.3. Bij twee profielen (profiel 5.4 en 1.3), en in het vlak van werkput 6, is een nog oudere Ap-horizont opgemerkt. Deze is sterk gebioturbeerd en sterk uitgeloozd. De homogenisatie is sterk doorgedreven en de begrenzing met de onderliggende horizonten is diffuus.



Figuur 22: Locatie van de profielen met hun bodemopbouw en de aanwezigheid van een oude Ap-horizont.

Drie profielen in het noordelijk deel van de opgraving hebben onder de A-horizonten een ontwikkelde E-horizont (profielen 4.1, 5.3, 6.3). In één profiel is deze nog volop in ontwikkeling (profiel 5.2). B-horizonten zijn in verschillende profielen aangetroffen, waarbij zowel Bs-horizonten als Bh-horizonten vertegenwoordigd zijn. De C-horizont is in het noorden geel tot oranje, terwijl in het noorden vooral grijze tot grijswitte tinten zijn aangetroffen. Veelal bevindt de C-horizont zich onder de A-horizont.

## 4.2 Spoorbeschrijving en interpretatie

### 4.2.1 Algemeen

De vlakdekkende opgraving werd uitgevoerd door BAAC Vlaanderen, in de periode augustus-september 2014. Dit onderzoek volgde na onderzoek in 1968 en 1984, waarbij archeologische sporen aan het licht waren gekomen. In totaal werd 1 ha onderzocht in 13 werkputten.

Tijdens de vlakdekkende opgraving zijn 584 sporen aangetroffen. Hierbij werd een onderscheid gemaakt tussen antropogene (paalkuilen, (recente) kuilen, graven, greppels, wegen) en natuurlijke sporen (veroorzaakt door bioturbatie, windvallen, bodemvorming). De sporen worden hieronder gedetailleerd besproken. Bij de onderscheiden structuren worden de sporen per structuur beschreven. In totaal werden 17 structuren onderscheiden. De datering van de sporen gebeurde op basis van het gerecupereerde vondstmateriaal, gelijkaardige vulling van gedateerde sporen of het al dan niet toebehoren tot een gedateerde structuur.

Aard spoor	Aantal
Akkerlaag	1
Brandrestengraf	28
Inhumatiegraf	1
Weg (deel van)	70
Depressie	1
Greppel	29
Houtskoolmeiler	2
Kuil	27
Paalkuil	286
Onderkant	6
Natuurlijke verstoring	110
Ploegspoor	2
Recente verstoring	10
Vervalt	1

Tabel 3: Aantal sporen per aard spoor.

Deze sporen kunnen bijna allen gedateerd worden in de ijzertijd en Romeinse periode.

periode	datering
Vroege ijzertijd (IJZV)	800-450 v. Chr.
Midden-ijzertijd (IJZM)	450-250 v. Chr.
Late ijzertijd (IJZL)	250-50 v. Chr.
Vroeg Romeinse periode (ROMV)	50 v. Chr. - 70 n. Chr.
Midden-Romeinse periode (ROMM)	70-275
Laat Romeinse periode (ROML)	275-410
Vroege middeleeuwen (VME)	410-900

Tabel 4: De hier gehanteerde periodisering.

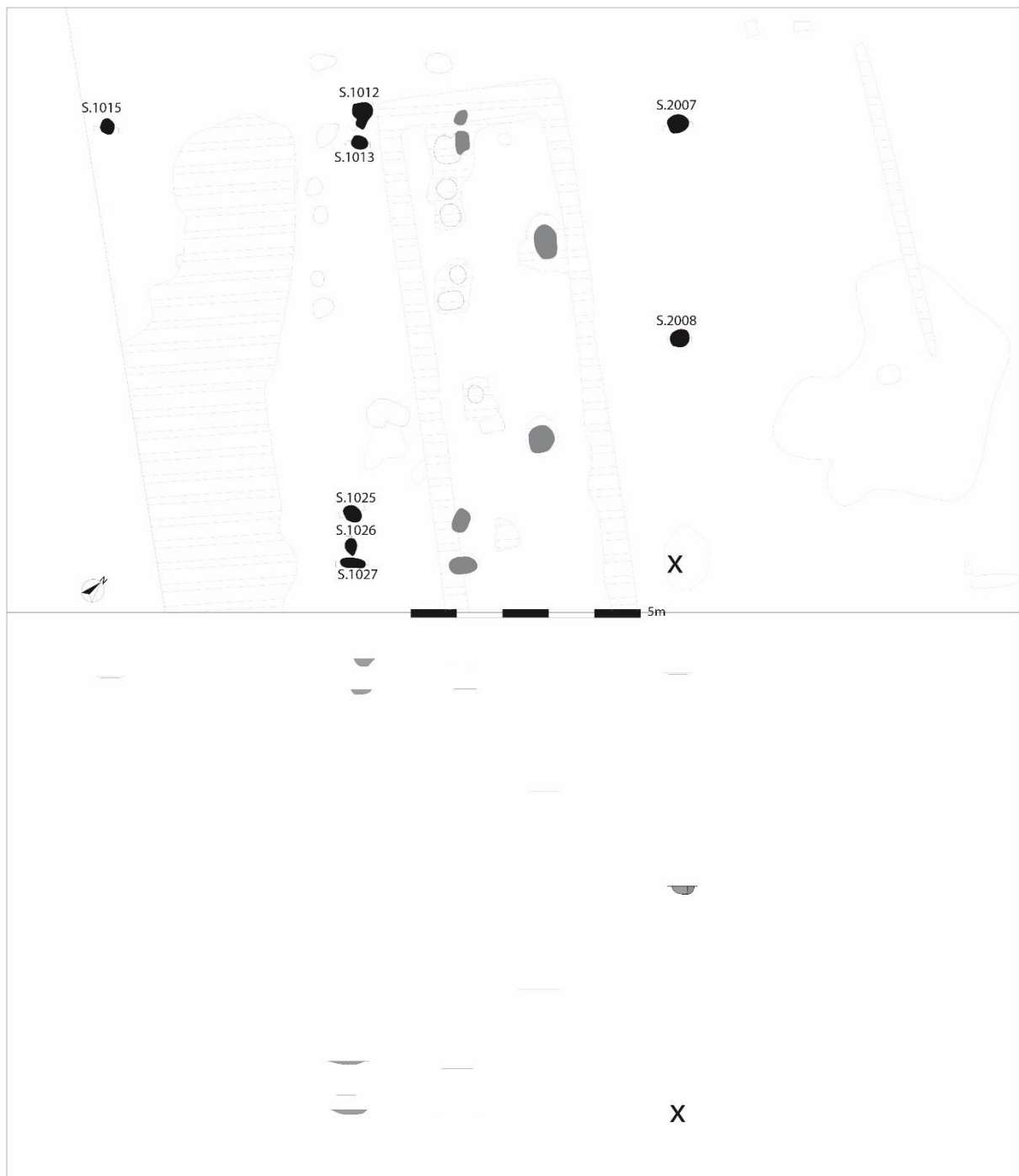
#### 4.2.2 Beschrijving en interpretatie van de sporen en structuren R. Bakx / T. Dyselinck

Hieronder worden de herkende structuren beschreven. Een aantal van deze structuren zijn herkend tijdens het veldwerk, andere zijn pas afgeleid tijdens de uitwerking. Dit wordt telkens vermeld bij de beschrijving van de structuur. De structuren kregen een nummering met de H van hoofdgebouw, bijvoorbeeld H1, terwijl bijgebouwen een nummering kregen met de B van bijgebouw, bijvoorbeeld B1. Er wordt in de mate van het mogelijke een type toegewezen, met een mogelijke datering en vergelijkingen met andere sites.





Figuur 23: Uitsnede sporenkaart met aanduiding structuren



Figuur 24: Structuur H1. Een aantal sporen zijn aangetroffen tijdens het onderzoek van de jaren 80 en zijn op basis van de afbeelding in Vermeulen 1992 toegevoegd (grijze kleur, Vermeulen 1992, 54).

### a) Hoofdgebouwen

#### - Structuur H1

##### Onderzoek

Structuur H1 is pas tijdens de uitwerkingsfase herkend. Een deel van de structuur is in 1984 gedocumenteerd. Door de aanwezigheid van grote recente verstoringen kon een deel in het veld gedocumenteerd worden. De overige sporen zijn aangevuld op basis van de vlaktekening uit de

publicatie van Vermeulen.<sup>26</sup> In deze publicatie staan de sporen enkel beschreven naar hun aard spoor. Er zijn geen bewaarde dieptes gekend.

### *Constructie*

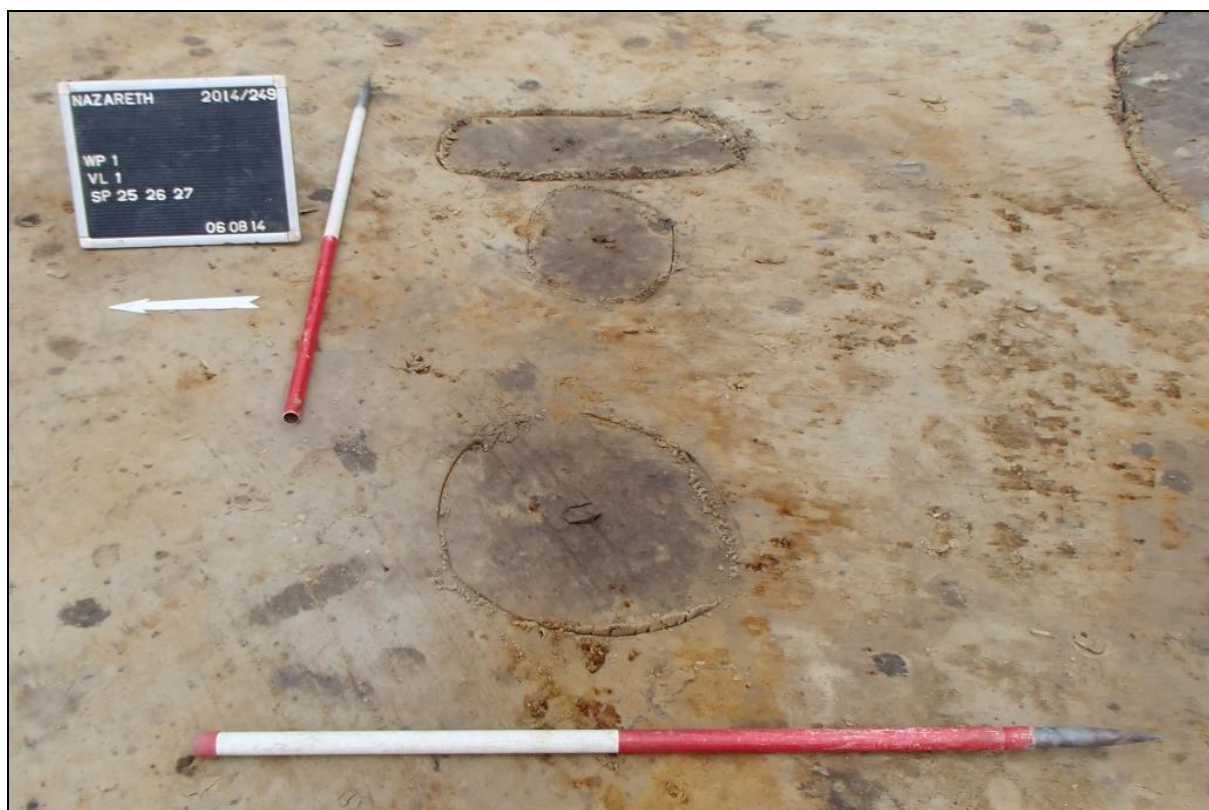
De plattegrond van structuur H1 is fragmentarisch bewaard (Figuur 24). Hierdoor zijn alleen de hoofdkenmerken van het gebouw te beschrijven. Het gebouw heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie en heeft middenstaanders met een geschrinkt patroon, zodat over een (gedeeltelijk) vierschepig gebouw kan worden gesproken. Er is tijdens het veldwerk één middenstaander aangetroffen (S2008). Aan de westelijke helft zijn geen van de palen van de binnenstructuur gevonden door de aanwezigheid van een verstoring. Er is wel gericht gezocht naar nog meer paalkuilen, gezien een plattegrond werd vermoed.

### *Wanden*

Ter hoogte van de vermoedelijke wand zijn slecht twee paalsporen (S1015 en S2007) aangetroffen. De diepte van deze sporen is met respectievelijk 2 en 9 cm zeer ondiep. Het ondiepe karakter van deze sporen kan verklaren waarom er slechts weinig paalsporen van de wand zijn aangetroffen.

### *Ingangen*

De ingangspartijen zijn goed bewaard. Bij de westelijke zijde zijn er steeds drie paalsporen aanwezig (Figuur 25) en bij de oostelijke zijde steeds twee. De diepte van de paalsporen uit het huidige onderzoek varieert van 4 cm tot 17 cm. De ingangen zijn ongeveer 1,9 m breed.



Figuur 25: Vlakdetail van de westelijke helft van de zuidelijke ingangspartij (S1025, S1026 en S1027)

<sup>26</sup> Vermeulen 1992, 54.

### Gebouwtype

Structuur H1 is een variant op het type Haps/Oss 4A. Plattegronden van het type Haps/Oss 4A met een (gedeeltelijk) geschrinkt vierbeukig type zijn in Vlaanderen onder andere aangetroffen in Boom-Krekelenberg, Brecht-Zoegweg, Ekeren-Het Laar, Gent-Hogeweg en Sint-Niklaas-Eekhoornstraat.<sup>27</sup>

Ook in het zuidelijk deel van Nederland zijn dergelijke gebouwen aangetroffen, zoals te Breda, Eindhoven-Meerhoven, Weert-Kampershoek en Weert-Klein Leuken. Het zou hier dus gaan om een zeer westelijk aangetroffen voorbeeld.<sup>28</sup>

### Verdwijnen van het gebouw

Er zijn geen sporen van uitgraving aangetroffen. Hierbij de opmerking dat de sporen gedocumenteerd in de jaren 80 van de vorige eeuw mogelijk wel uitbraaksporen vertoonden.

### Vondsten en datering

Plattegronden van het type Haps/Oss 4A dateren in de midden- en late ijzertijd.

In de sporen S1012, S1013, S1015, S1025, S1026, S1027, S2007, S2008, is geen vondstmateriaal aangetroffen. De sporen die door de universiteit Gent zijn opgetekend, zijn gedateerd in de ijzertijd. Het is onduidelijk waarop dit is gebaseerd.<sup>29</sup>



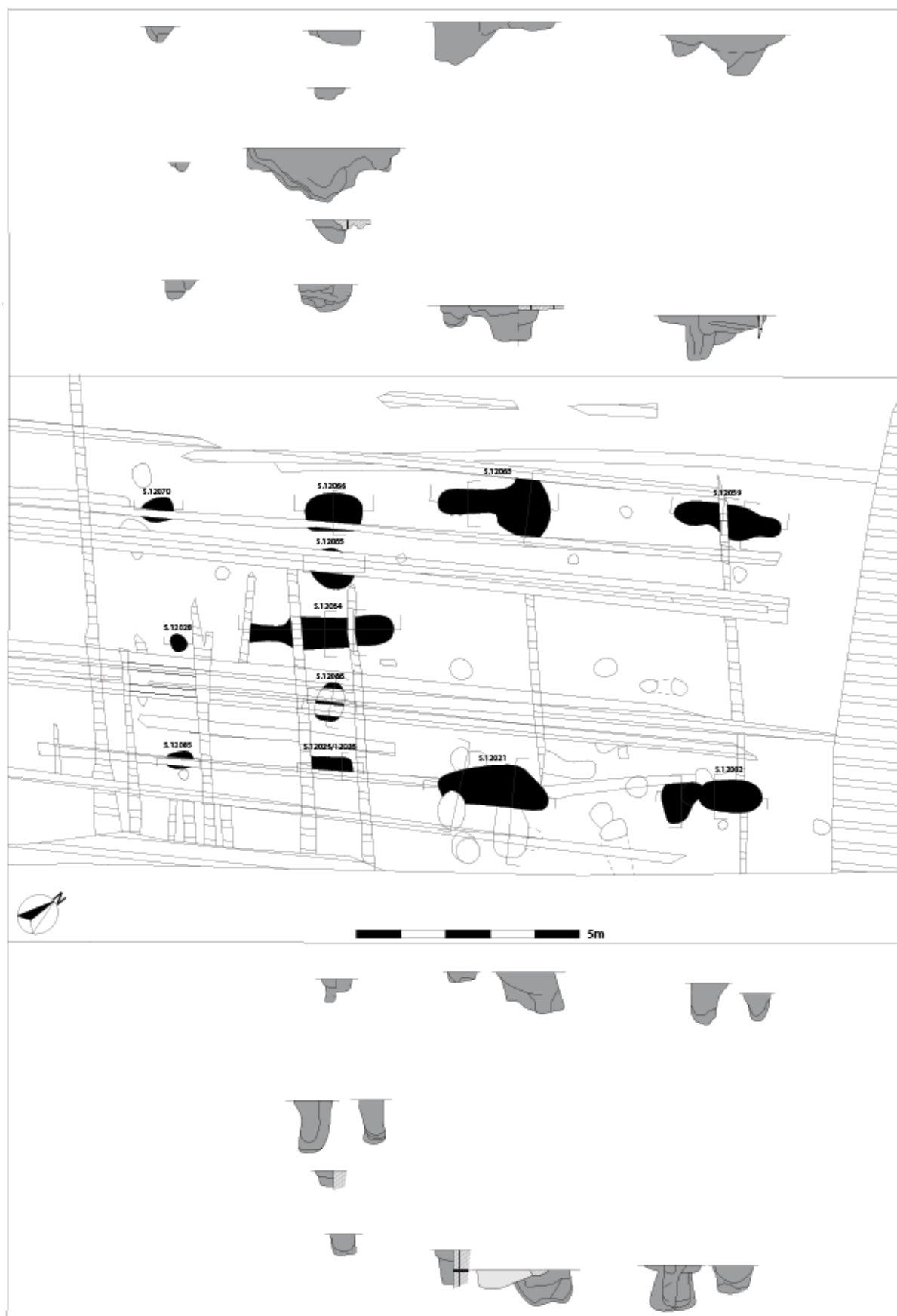
*Figuur 26: Vlakfoto van de gecoupeerde structuur H2, met vooraan de verstoring die een deel van de plattegrond heeft vernietigd, met mogelijk de aanzet van een potstal. Aan de rechterzijde de lengtecoupes op een mogelijk gerelateerde greppel (G1)*

<sup>27</sup> Jacobs 2009, 115; Verbeek *et al.* 2004, 120-122, 139-142; Delaruelle/Verbeek 2005, 155; Dyselinck 2013a: 278-279; Bakx/Smeets 2014, 23-26.

<sup>28</sup> Meijlink 2006, Afb. 8.10, 214; Bosman 2004, 78; Tol 1996, Fig. 4.4, 33; Tol 1999, Fig. 2.20, 34.

<sup>29</sup> Vermeulen 1992, 54.





Figuur 27: Structuur H2, met boven de lengtecoupes, onder de dwarscoupes.

## - Structuur H2

### *Onderzoek*

Structuur H2 is aangetroffen tijdens fase 3 van het archeologisch onderzoek. Een deel van de structuur kon niet gedocumenteerd worden door de aanwezigheid van een grote en diepe verstoring in het oosten (Figuur 26). De diepte van de verstoring is gecontroleerd op de locatie van de plattegrond. De rest van de structuur kon in één geheel onderzocht worden.

### *Constructie*

Van de hoofdconstructie van het gebouw zijn sporen van vijf diep gefundeerde stijlen teruggevonden (Figuur 27). De diepte van de paalsporen aan de lange zijden (S12002, S12021, S12063 en S12059) varieert van 72 cm tot 86 cm. De uitgraafkuil in het midden van de kopse zijde (S12064) heeft een diepte van 107 cm. De hoekpalen (S12025/S12026 en S12066) zijn met een diepte van respectievelijk 52 en 44 cm iets minder diep gefundeerd.

Ten westen van de kopse kant zijn nog een drietal paalsporen aangetroffen (S12085, S12028 en S12070). Deze paalsporen liggen in lijn met de paalsporen van het hoofdgebouw en zijn waarschijnlijk gelijktijdig. Mogelijk gaat het om sporen van een aanbouw. De diepte van deze sporen varieert van 16 tot 30 cm.

De lengte van het noordoost-zuidwest georiënteerde gebouw is, als de mogelijke aanbouw niet mee wordt gerekend, minimaal 11 m. Met aanbouw meet de plattegrond minimaal 14,7 m. De breedte is 7 m.

Bij de bouw van het gebouw is in S12064 een bouwoffer gedeponneerd. Bij het couperen van de paalkuil is in de aanlegkuil, op de locatie waar de paal zou komen, een gebroken wetsteen gevonden (vnr 100). In het westelijk deel van Vlaanderen worden wetstenen regelmatig aangetroffen in paalsporen van Romeinse gebouwen. Volgens De Clercq is het aantreffen van wetstenen in gebouwsporen specifiek voor de regio van de voormalige civitas *Menapiorum*.<sup>30</sup> Gelijkaardige vondsten, waarbij de interpretatie als offer is geponeerd, zijn eerder gedaan te Berlare-N445, Evergem-Kluizendok, Gent-Hogeweg, Knesselaere-Flabbaert, Sijsele-Stakendijke, Sint-Denijs-Westrem-The Loop, Sint-Niklaas-Europark Zuid en te Zele-Kouterbosstraat.<sup>31</sup>

### *Wanden*

Tussen de hoekpalen zijn nog twee wandstijlen (S12065 en S12086) aangetroffen met een diepte van respectievelijk 22 en 44 cm.

### *Ingangen*

Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid en positie van de ingangen. Opvallend is wel dat naast de structuur een greppel ligt. Deze volgt de huisplattegrond en heeft een opening net ten zuidwesten ervan. Mogelijk lag de ingang van het gebouw in de buurt van deze opening. Dit is echter niet te bewijzen.

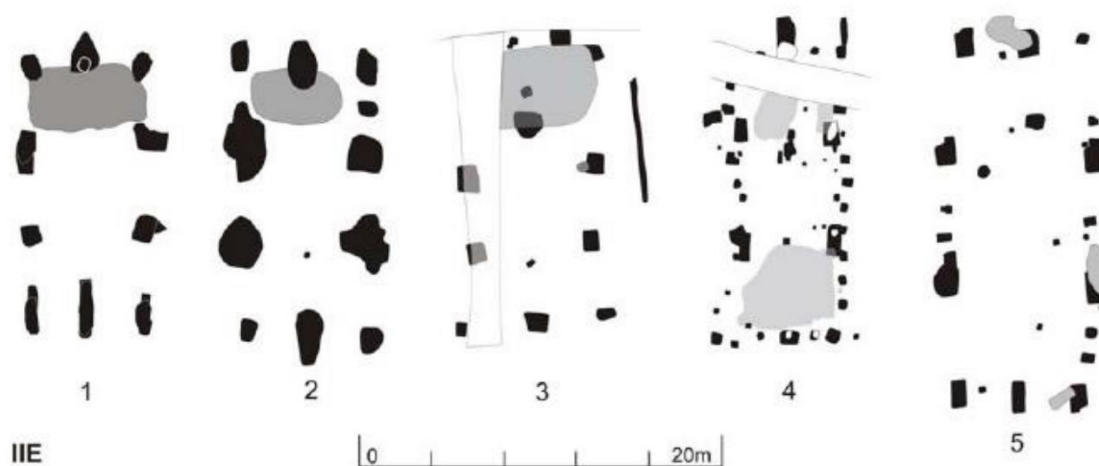
<sup>30</sup> De Clercq 2009: 336. Zie ook De Rijck 2012.

<sup>31</sup> De Clercq *et al.* 1997/1998, Afb. 12, 171 (niet als dusdanig geïnterpreteerd in tekst); De Rijck 2012, 38, 44, 48, 56, 59; Dyselinck 2013a, 94, 97, 161; Hoorne 2011, 107; Hoorne 2010, 72-98;

### Gebouwtype

Door een diepe verstoring kon de oostelijke kopse kant van de gebouwplattegrond niet meer geregistreerd worden. Hierdoor kan de structuur niet met alle zekerheid worden toegewezen aan een bepaald type. Het gedeelte van de structuur dat wel gedocumenteerd kon worden, vertoont grote overeenkomsten met gebouwen van het type IIE van de typologie van De Clercq (Figuur 28). Bij een dergelijk type gaat het om een éénschepig gebouw met kruisvormig verspreide krachtenverdeling en drie traveeën, aangevuld met gebintendragende hoekpalen. Compleet bewaarde exemplaren van het type IIE zijn gemiddeld 17,5 m lang.

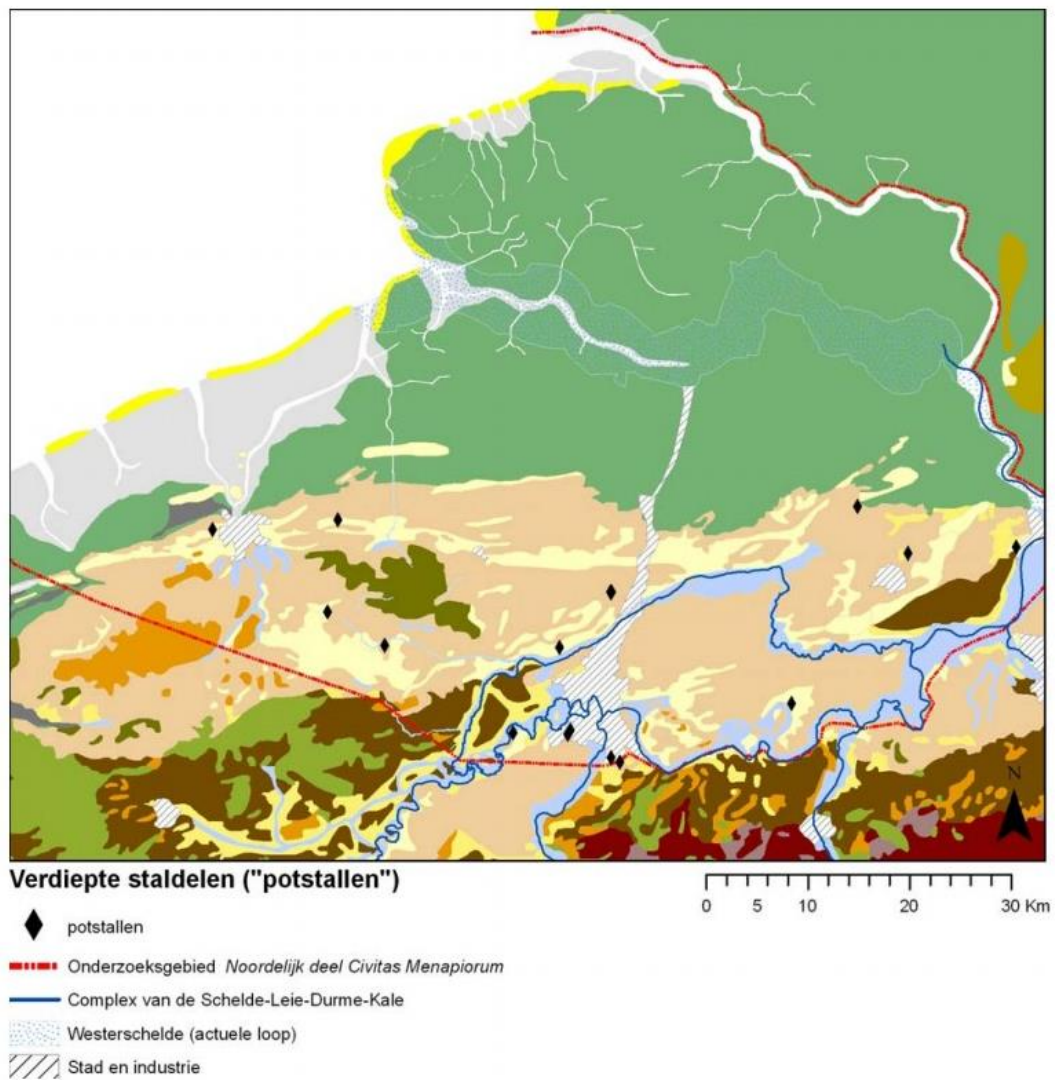
Exemplaren van het type IIE dateren in het midden en de tweede helft van de 2<sup>e</sup> eeuw en het eerste kwart van de 3<sup>e</sup> eeuw. Dit gebouwtype wordt verspreid over de regio van de voormalige *civitas Menapiorum* aangetroffen, onder andere te Kruibeke-Hoge Akkerhoek, Sint-Denijs-Westrem-The Loop, Brugge-Refuge en Kruibeke-Argex.<sup>32</sup> Opvallend bij deze sites is dat vier van de vijf voorbeelden een potstal binnen de structuur hadden. Dit is in het geval van Nazareth ook heel goed mogelijk. Op de vlaktekening is ter hoogte van de plattegrond een verdikking vast te stellen aan de verstoring. Mogelijk was dit nog deel van de aanzet van de potstal (Figuur 26). Bij het machinaal verwijderen van de verstoring om nog andere paalsporen vast te stellen is hier echter niets meer opgemerkt (vondstmateriaal, vullingslagen, paalsporen), waardoor het niet met zekerheid gesteld kan worden dat het gaat om een potstal. De andere voorbeelden kenden telkens ook een potstal van slechts een travée breed. Dit zou hier ook het geval geweest kunnen zijn. Dit zou er voor zorgen dat de plattegrond ongeveer 16,2 m zou meten in lengte, wat hem vergelijkbaar maakt met de andere gekende plattegronden.<sup>33</sup>



Figuur 28: Enkele voorbeelden van plattegronden van het type IIE zoals gepubliceerd in De Clercq 2009, Fig. 10.16, 291: 1 = Kruibeke-Hoge Akkerhoek, 2 = Sint-Denijs-Westrem-The Loop, 3-4 = Brugge-Refuge, 5 = Kruibeke-Argex

<sup>32</sup> De Clercq 2009, 290, 291.

<sup>33</sup> Respectievelijk 14 m, 15,7 m, 14,9 m, 15,7 m, 19,6 m (berekend op basis van Fig. 10.16, 291).



Figuur 29. Verspreiding van potstallen in de Civitas Menapiorum, met aanduiding van de huidige opgraving (De Clercq 2009, Fig. 10.28, 304).



Figuur 30: Coupe door S12004 en S12002. Duidelijk is te zien dat de paalkern wordt oversneden door twee ondiepe kuilen.

### Verdwijnen van het gebouw

Nadat het gebouw in onbruik is geraakt, is de middelste stijl op de korte zijde (S12064) uitgegraven. In de onderkant van de aanlegkuil is een schrabber aangetroffen (V107, zie 5.1.1). Het is minder gangbaar om silex te deponeren als verlatingsoffer in een paalkuil. Een eerdere soortgelijke waarneming is gedaan te Sint-Denijs-Westrem-The Loop.<sup>34</sup> Waarschijnlijk is deze vondst, samen met de vondst van de wetsteen, te relateren aan specifieke rituelen en de bredere sociaal-ideologische context die met het bouwen en verlaten van het huis gepaard ging.<sup>35</sup>

Bij de diep gefundeerde wandstijlen zijn tevens ondiepe kuilen zichtbaar. Dit is het best zichtbaar bij de coupe van S12004 en 12002 (Figuur 30). Mogelijk zijn deze kuilen ook te relateren aan de afbraakfase.

### Vondsten en datering

spoornr	vnr	Vondstcategorie (aantal)	datering
12021	102, 124	AW (4), SVU	ROM
12025/26	101, 104, 125, 128	AW (3), SVU, SXX (1), MXX (1)	IJZ-ROM, ROM
12059	105	AW (1), MXX (1)	IJZ-ROM
12063	99	AW (6), BCR (20)	ROM
12064	100, 107, 109, 129	AW (22), SXX (1), SVU	ROM
12065	134	AW (2), MXX (1)	IJZ-ROM
12066	131	AW (1)	ROM
12086	103	AW (1)	ROM

Tabel 5: Het vondstmateriaal uit H2.

Uit S12002, S12004, S12005, S12070 en S12085 zijn geen vondsten gehaald. Het dateerbaar materiaal, voornamelijk aardewerk, heeft een datering van de structuur vooropgesteld op het eind van de 1<sup>e</sup> eeuw tot het begin van de 3<sup>e</sup> eeuw (zie 5.2.2, Tabel 5).

Op basis van de typologie kan de plattegrond in het midden en de tweede helft van de 2<sup>e</sup> en het eerste kwart van de 3<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden.<sup>36</sup>

De datering van een twijgje els/hazelaar uit de vulling van S12004 heeft de volgende datering opgeleverd: 1898 ± 30 BP (RICH-22704). Dit geeft gecalibreerd een datering van 50 tot 220 n. Chr. (2 sigma, 94,3% waarschijnlijkheid, zie 6.1).

<sup>34</sup> Hoorne 2010, 77.

<sup>35</sup> De Clercq 2009, 336. Zie ook De Rijck 2012.

<sup>36</sup> De Clercq 2009, 290.



### - Structuur H3

#### Onderzoek

Structuur H3 is bij het aanleggen van werkput 2 herkend. De gedachte was toen dat de volledige structuur in werkput 6 lag. Bij de aanleg van werkput 3 bleek echter dat dit niet zo was. Door de aanwezigheid van een diepe verstoring kon de structuur niet in zijn geheel onderzocht worden (Figuur 32). Lokaal is er een dieper vlak aangelegd, maar de diepte van de verstoring was dieper dan dat de sporen bewaard waren.



Figuur 31: Structuur H3



Figuur 32: Vlakfoto van het oostelijk deel van structuur H3. Vooraan is de verstoring zichtbaar die mogelijk een deel van de plattegrond heeft vernietigd.





Figuur 33: Links S2071 met een duidelijke schuinstand, rechts S3124 met twee fases zichtbaar

### Constructie

Het noordoost-zuidwest georiënteerde gebouw heeft een lengte van minimaal 17,9 m en een breedte van 7,7 m (Figuur 31). In het noordoosten kon door de aanwezigheid van een recente verstoring de kopse zijde niet vastgesteld worden.

Binnen het gebouw zijn een viertal paren van binnenstijlen aanwezig, zodat men kan spreken van een drieschepig gebouw. De binnenstijlen (S3032, S3039, S3124 en S3123) en (S3060, S3057, S3052 en S3053) bevinden zich op ongeveer 90 cm tot 1 m vanaf de buitenste rij stijlen. De breedte van de binnenstijlen varieert van 40 tot 56 cm en de diepte van 45 tot 72 cm.

### Wanden

Het is niet duidelijk of de wand ter hoogte van de buitenste rij stijlen heeft gelegen. Het kan namelijk ook zo zijn dat de wand geen sporen heeft achtergelaten. De buitenste rij palen (buitenstijlen) hebben mogelijk de dakvoet gedragen. De buitenstijlen hebben een onderlinge afstand die varieert van 0,7 m tot 1,8 m. De diepte van deze sporen varieert van 5 tot 25 cm.

De noordwestelijke hoekstijl (S2071) heeft een schuine stand, net als de zuidwestelijke hoekstijl (S2086) (Figuur 33). Beide leunen naar de rest van de structuur. Ze zijn eveneens opvallend dieper gefundeerd dan de overige buitenstijlen, met respectievelijk een diepte van 46 en 35 cm.

De middelste stijl in de westelijke kopse kant is iets dieper gefundeerd dan de andere stijlen in deze wand. Structureel is het waarschijnlijk dat deze paal iets meer gewicht moest torsen.

### Ingangen

S3058 en S3056 bevinden zich, in vergelijking met de overige buitenstijlen in de zuidelijke wand, iets naar binnen. Mogelijk betreft het hier de ingang, vooral gezien S3056 eveneens een versteviging lijkt

te hebben met paalspoor S3055. De breedte tussen S3058 en S3056 is 75 cm. De diepte van de sporen is respectievelijk 38 en 42 cm, wat dieper is dan de andere omliggende wandpalen.

### *Reparaties*

Bij S3124 is duidelijk dat er een paal is vervangen (Figuur 33).

### *Verdwijnen van het gebouw*

Er zijn geen sporen van uitgraving aangetroffen, wat doet vermoeden dat in ieder geval de fundering van het huis niet verwijderd is.

### *Type*

De plattegrond heeft kenmerken van de Germaanse bouwtraditie, een traditie die zijn oorsprong kent in de Romeinse grenszone of meer ten noordelijk ervan.<sup>37</sup> De plattegrond vertoont de meeste overeenkomsten met plattegronden van het type Wijster-A. Dit type heeft een groot aantal buitenstijlen die de dakvoet dragen. De breedte van dit type huizen is 6,5 à 7 m. De middenruimte is bij plattegronden van het type Wijster-A relatief breed, ten opzichte van de smalle zijruimten. De middenstijlen waren alle 10 tot 15 cm dieper ingegraven dan de buitenstijlen. Het woongedeelte vertoont minder middenstijlen dan het stalgedeelte. Er komen plattegronden voor die opvallend lang zijn.<sup>38</sup> De plattegronden van dit type worden over het algemeen gedateerd tussen 100 en 250 n. Chr. In 1999 heeft Hiddink op basis van recentere vondsten een nieuwe datering voorgesteld van het type. Volgens hem is het type te dateren in de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> eeuw, wat een latere datering kan geven in onze streken.<sup>39</sup>

Duidelijk is dat de plattegrond geen overeenkomsten vertoont met het type Peelo A – Wijster B. Bij dit type komen bij de wand diep gefundeerde dubbelstijlen voor, die de middenstaanders vervangen.<sup>40</sup>

### *Vergelijkbare plattegronden*

In Vlaanderen zijn maar weinig sites bekend met gebouwplattegronden in een Germaanse traditie, wat deels te maken zal hebben met de herkenbaarheid van de plattegronden en de vondsten. Gekende sites zijn Neerharen-Rekem en Meldert-Zelemsebaan, beide met een laat-Romeinse datering.<sup>41</sup> In het zuiden van Nederland zijn ook enkele nederzettingen met Germaans geïnspireerde plattegronden opgegraven: Alphen-Chaam-Kerkakkers, Breda-West, Gennep-Stapelberg, Goirle-Huzarenwei, Helden-Schrames en Horst-Hoogveld. Deze dateren allen uit de laat-Romeinse periode.<sup>42</sup> In het oosten van België is er te Baelen een mogelijk vergelijkbare plattegrond gevonden,

<sup>37</sup> Vermoedelijk is er meer dan een generatie overgegaan vooraleer deze bouwtraditie zijn weg heeft gevonden vanuit het noorden van Nederland naar onze streken, waardoor de term Germaans niet verwijst naar het volk maar eerder naar de bouwtraditie. Er zijn duidelijke aanwijzingen voor een Germaanse cultuur, maar het is nog niet duidelijk of het gaat om immigranten vanuit Nederland of Duitsland, migranten uit het grensgebied, of eerder een tweede generatie met Germaanse achtergrond (met dank aan Vince Van Thienen).

<sup>38</sup> Huijts 1992, 109-111.

<sup>39</sup> Hiddink 1999.

<sup>40</sup> Huijts 1992, 109-111.

<sup>41</sup> Theuvs/Hiddink 1996, 76; Stroobants 2013 Fig. 2, 73; Smeets/Steenhoudt 2012.

<sup>42</sup> De Koning 2005; Berkvens/Taayke 2004; Heidinga/Offenberg 1992; Bink 2005; De Winter 2010; Verhoeven 2002.

die er ook Germaans wordt genoemd. Deze nederzetting wordt gedateerd na het tweede kwart van de 4<sup>e</sup> eeuw.<sup>43</sup>

### Vondsten en datering

Aan de onderzijde van S3032 is in de insteek een halve pot aangetroffen, die als bouwoffer geïnterpreteerd kan worden (vnr 4). Het gaat om een drieledige pot die duidelijk in een afwijkende traditie is gemaakt. Dit geldt ook voor de wandscherf gevonden in S3041 (vnr 16). De scherf uit S3121 betreft een hoogversierde scherf met een datering in de 12<sup>e</sup>-13<sup>e</sup> eeuw. Gezien alle sporen vrij veel bioturbatie vertonen, is het goed mogelijk dat deze scherf intrusief is.

spoor	vnr	Vondstcategorie (aantal)	datering
2071	61	AW (2)	ROM
2085	55	AW (1)	IJZ-ROM
3032	9	AW (6)	ROM
3058	3	AW (6)	ROM
3041	16	AW (1)	ROM
3121	12	AW (1)	12 <sup>e</sup> -13 <sup>e</sup> eeuw
3124	7	AW (3)	ROM

Tabel 6: Het vondstmateriaal uit H3

Op basis van het type plattegrond zou de structuur in zijn oorsprongsgebied tussen 100 en 250 n. Chr. dateren. In deze regio mag een latere datering verwacht worden.

De datering van een twijgje els/hazelaar uit S3057 heeft de volgende datering opgeleverd: 1941 ± 27 BP (RICH-22712). Gecalibreerd geeft dit een datering tussen 0-130 n. Chr. op (2  $\sigma$ , 95,4% waarschijnlijkheid, zie 6.1). De datering van zowel voedselrestanten als roetresidu op het bouwoffer uit S3032 levert volgende resultaten op:

spoor	aard	code	datering BP	datering 2 $\sigma$ 95.4% waarschijnlijkheid	datering 1 $\sigma$ 68.2% waarschijnlijkheid
S3032	voedselresidu en roet bouwoffer	RICH-22719	1802+-33BP	120AD (95,4%) 330AD	130AD (68,2%) 260AD
		RICH-22720	1749+-30BP	220AD (95,4%) 390AD	245AD (68,2%) 335AD
	Combine		1773+-22BP	140AD (3,7%) 200AD 210AD (91,7%) 340AD	230AD (27,2%) 260AD 280AD (41,0%) 325AD
S3057	paalkuil H3	RICH-22712	1941+-27BP	0AD (95,4%) 130AD	20AD (68,2%) 85AD

Tabel 7: Dateringen van het voedselresidu en roet op een scherf uit S3032, de gemiddelde datering en de datering van S3057.

### - Structuur H4

#### Onderzoek

Structuur H4 is vooralsnog hypothetisch (Figuur 34). Alle sporen zijn aangetroffen tijdens de opgraving van de universiteit Gent onder leiding van Vermeulen in 1984.

<sup>43</sup> Hanut *et al.* 2012, Fig. 1, 244.

Waarschijnlijk heeft Vermeulen in 1984 een plattegrond van het type IIA of IIB van de typologie van De Clercq opgegraven. Tot type IIA behoren éénschepige gebouwen met twee nokstaanders. De nokstaanders staan in elke korte zijde. Dergelijke constructies zijn maximaal 10 m lang. De twee langwerpige sporen die op het grondplan uit 1984 afgebeeld staan als Romeinse kuil, zijn waarschijnlijk sporen van zware nokstaanders. De kern van de sporen zijn ongeveer 9 m van elkaar verwijderd.

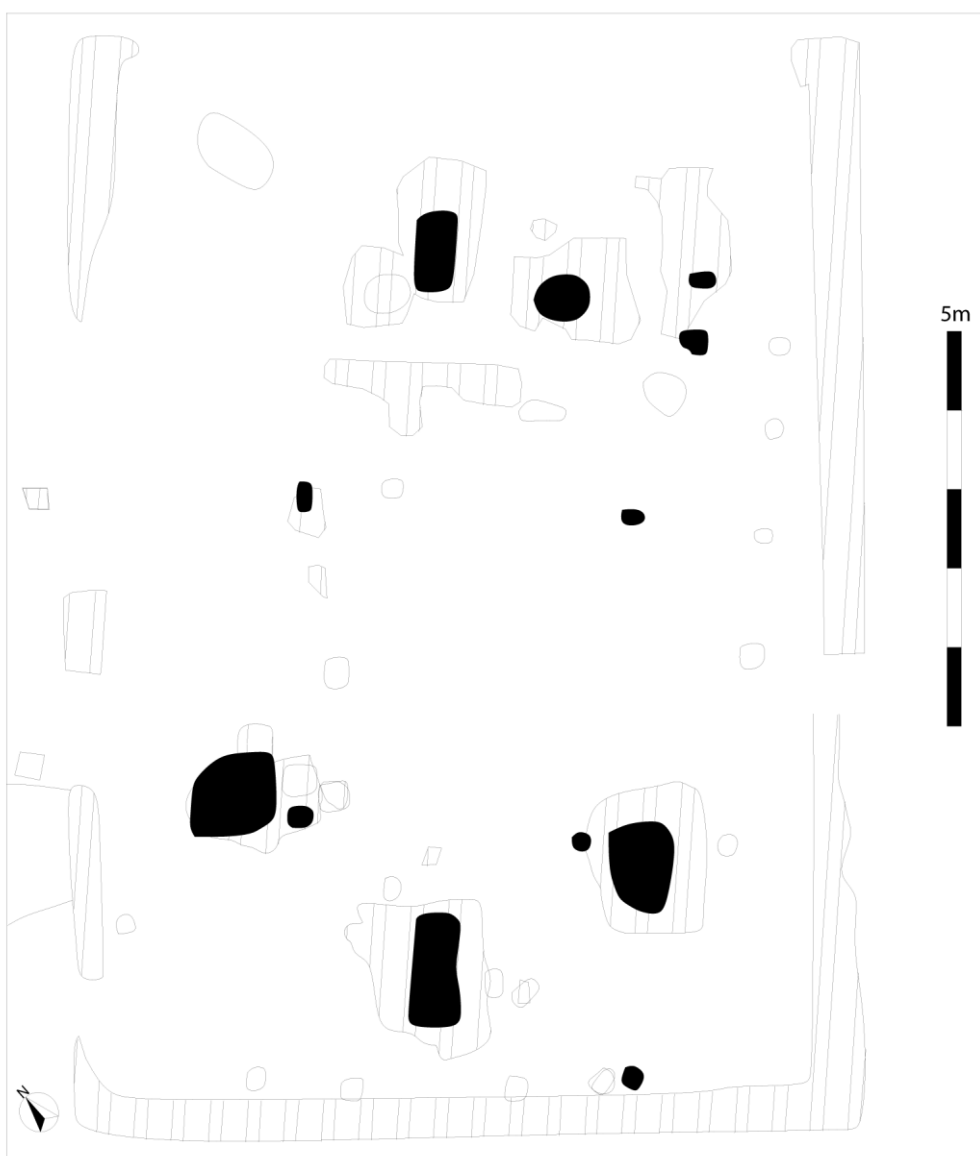
Bij gebouwen van het type IIB gaat het om éénschepige gebouwen met kruisvormig verspreide krachtenverdeling en twee traveeën (Figuur 35). Dergelijke structuren laten in de bodem vier grote paalkuilen en eventueel nog kleinere paalsporen na. De breedte van dergelijke structuren is in de meeste gevallen bij benadering de helft van de lengte.<sup>44</sup> In het geval van structuur H4 zou dit dan ongeveer 4,5 m moeten zijn. De twee vierkantige sporen in de nabijheid van het zuidelijk gelegen langwerpig spoor zijn ongeveer 5,2 m van elkaar verwijderd (gemeten vanaf de kernen van de sporen). Beide sporen liggen ongeveer even ver (2,5 en 2,6 m) uit de as van de hypothetische structuur, die noordoost-zuidwest georiënteerd is.

Het is dus zeer aannemelijk dat het om een gebouw gaat van het type IIB. De lengtes van de door De Clercq bestudeerde huizen van dit type schommelen tussen 6,5 en 16,5 m, met een gemiddelde van 11 m. Structuur H4 past dus goed in dit beeld, met een lengte van ongeveer 10 m en een breedte van ongeveer 5 m.<sup>45</sup> Vooralsnog blijft het een hypothese omdat de opgravingsgegevens zoek zijn.

<sup>44</sup> De Clercq 2009, 286-288.

<sup>45</sup> De afmetingen zijn een benadering gezien de locatie van de kern van de paalkuilen niet gekend is.





*Figuur 34: Structuur H4, hypothese. Deze sporen zijn allen aangetroffen tijdens het onderzoek van de jaren 80 (tekening op basis van Vermeulen 1992, 54).*

Het is aannemelijk dat in 1984 door de toenmalige stand van kennis de sporen niet als paalkuil zijn herkend. Zo is door onderzoek van De Clercq bekend dat Vermeulen in Sint-Martens-Latem en Sint-Denijs-Westrem duidelijke paalkuilen van huizen van het type II verkeerd interpreteerde als kuilen of in sommige gevallen als silo's.<sup>46</sup>

#### *Vondsten en datering*

De oudste exemplaren van gebouwen van het type IIB dateren uit de Flavische tijd. De jongste uit het midden en de late 2<sup>e</sup> eeuw.<sup>47</sup>

In een summiere beschrijving van de sporen en vondsten in het tijdschrift *Archeologie* wordt de site tussen het laatste kwart van de 1<sup>e</sup> en eerste helft van de 3<sup>e</sup> eeuw gedateerd.<sup>48</sup>

<sup>46</sup> Vermeulen 1989; Vermeulen 1993; De Clercq 2009, 322-327.

<sup>47</sup> De Clercq 2009, 286-288.

Een aantal vondsten die zijn gedaan tijdens de opgraving in 1984 staan afgebeeld in de Archeologische Inventarisatie Vlaanderen.<sup>49</sup> Er is onder andere een randscherf afgebeeld van een Dragendorff 18/31, die te dateren is de periode 120-150 n. Chr. Deze datering past goed bij de datering van gebouwen van het type IIB. Helaas staat de context van deze vondst niet vermeld.



Figuur 35: Enkele voorbeelden van plattegronden van het type IIB zoals gepubliceerd in De Clercq 2009, Fig. 10.14, 289: 1-2, 6 = Sint-Denijs-Westrem-Vliegveld, 3, 5 = Sint-Denijs-Westrem-The Loop, 4 = Evergem-Molenhoek, 7 = Brugge-Molendorp, 8-9 = Brugge-Refuge, 10 Knesselare-Flabbaert.

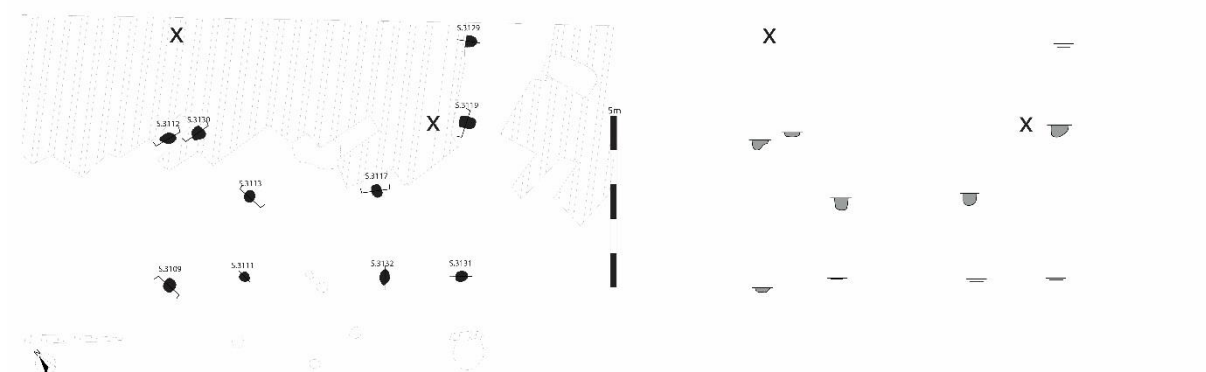
#### - Structuur H5

##### Onderzoek

Deze structuur is tegen de oostelijke putwand van werkput 3 aangetroffen en in het veld reeds herkend. Er is tegen de oostelijke putwand onder de recente verstoringen gekeken voor aanvullende sporen, maar die zijn slechts in de vorm van een enkel onderkantje, S3129, aangetroffen. Van de overige sporen is niks meer teruggevonden.

<sup>48</sup> Vermeulen/Bauters 1984.

<sup>49</sup> Vermeulen 1992, fig.22, 55.



Figuur 36: Structuur H5 Constructie

Het noordoost-zuidwest georiënteerde gebouw heeft een lengte van minimaal 7,5 m en een breedte van 8,5 m (Figuur 36). In het noordoosten kon door de aanwezigheid van een recente verstoring de rest van het gebouw en de kopse zijde niet vastgesteld worden.

De palen vormen een drieschepige constructie waarbij de middenbeuk 4 m breed is en de zijbeuken telkens 2,2 m. De middenstijlen liggen op 2,3 m van de kopse kant. Het drieschepig karakter van de opbouw wordt ook in de kopse kant weergegeven, wat een zadeldakconstructie doet vermoeden. De breedte van de binnenstijlen, enkel S3113 en S3117, varieert van 35 tot 39 cm en de diepte van 35 en 36 cm.

#### Wanden

De wandstijlen zijn niet zo diep gefundeerd als de dragende binnenconstructie. De hoekpalen zijn wel dieper gefundeerd en dragen vermoedelijk de uiteindes van het dak. De lange wanden zijn slecht bewaard. Er zijn aan beide lange zijdes nog twee wandstijlen bewaard. Deze zijn diep gefundeerd; 30 en 34 cm. De meest westelijke wandstijlen kennen een ontubbeling aan de binnenzijde van de structuur, met een veel minder diep gefundeerd paaltje (13 cm diep). Bij de volgende wandstijlen is deze ontubbeling niet waargenomen maar dit is mogelijk te wijten aan de slechte conservering van de plattegrond, gezien daar de verstoring sterk de diepte in gaat.

De wandstijlen staan op een grotere afstand van de kopse zijde dan de dragende palen van de binnenconstructie. De te overbruggen afstand meet 4,3 m. De afstand naar de volgende wandstijl meet dan amper 2 m, wat mogelijk een aanwijzing is voor een ingang.

#### Ingangen

Mogelijk bevinden zich twee ingangen tegenover elkaar in de lange zijdes, tussen S3112 en een ontbrekende paal onder de verstoring en tussen S3119 en S3129. De ontubbeling van de palen kan hier op wijzen, evenals de kleine afstand tussen de palen.

#### Reparaties

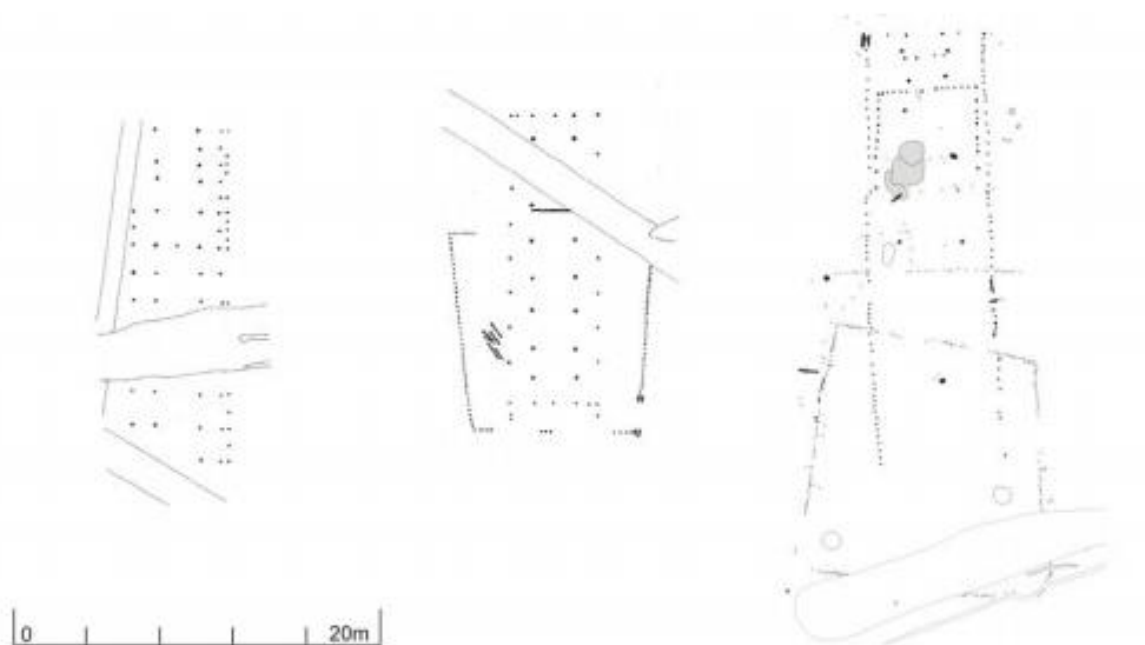
Er zijn geen reparaties zichtbaar in de vullingen van de paalkuilen.

### Verdwijnen van het gebouw

Enkel S3117 lijkt een uitgraafkuil te vertonen. Bij S3112 is paalkern nog te onderscheiden van de insteek, wat een uitgraven van de paal onwaarschijnlijk maakt. Dit wil natuurlijk niets zeggen over de eventuele afbraak van de plattegrond, eventueel enkel bovengronds.

### Type

Gezien de onvolledigheid van de plattegrond is het moeilijk deze structuur toe te wijzen aan een type. Er is echter een vergelijking mogelijk met het type VI, zoals geïdentificeerd door De Clercq (Figuur 37). Hij beschrijft de plattegrond als een drieschepig hoofdgebouw met gelijkmatig verspreide krachtenverdeling over dakgebintendragende palenkoppels. Indien structuur H5 tot dit type behoort, zou de lengte ongeveer 20 m zijn. Dergelijke plattegronden worden in West-Nederland veelvuldig aangetroffen en worden er nog verder onderverdeeld in verschillende types. Gezien de fragmentaire bewaring van structuur H5 is het niet mogelijk deze hier nog verder in te delen.<sup>50</sup> Het type VIA zou een duidelijke invloed vertonen vanuit het noorden van Nederland. Dergelijke plattegronden zouden vroeg Romeins zijn.<sup>51</sup> Dergelijke plattegronden zijn nog niet in België aangetroffen.



Figuur 37: Plattegronden van het type VIA (twee links) en het type VIB (rechts). De plattegronden links zijn van Colijnsplaat-Noordhoeksenol (De Clercq 2009, Fig. 10.22, 297)

### Vergelijkbare plattegronden

De plattegrond vertoont wat betreft drieschepigheid en de verhouding tussen deze drie schepen enige verwantschap met de plattegronden gevonden te Colijnsplaat-Noordhoeksenol (NL). Deze zijn gedateerd als vroeg-Romeins.

<sup>50</sup> Kodde 2014, 301-306.

<sup>51</sup> De Clercq 2009, Fig. 10.22, 297.



*Vondsten en datering*

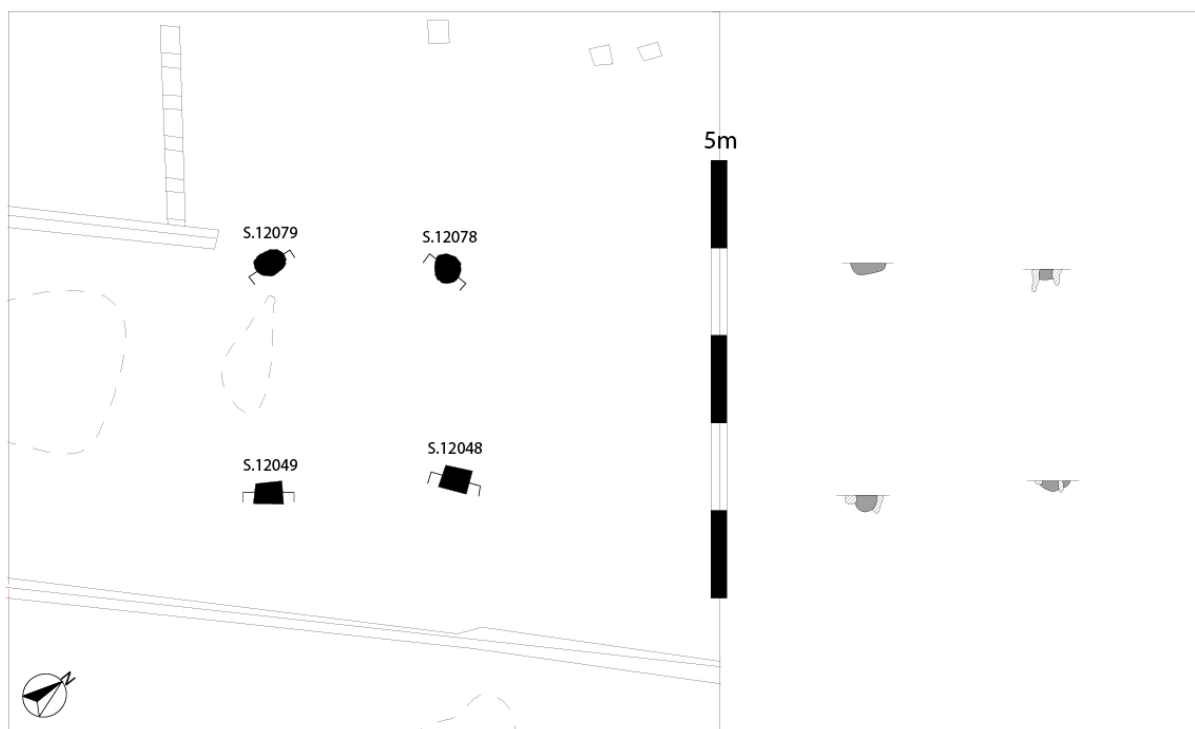
Er zijn geen vondsten gedaan.

Op basis van het type plattegrond zou de structuur in de vroeg Romeinse periode dateren.

**b) Bijgebouwen**

Twaalf structuren kunnen worden toegeschreven aan bijgebouwen, waaronder voornamelijk spiekers. Een spieker was een klein gebouw dat diende voor de oogstopslag. Waarschijnlijk werden er (graan)schoven in opgeslagen.<sup>52</sup> Grote en diepe paalkuilen zijn kenmerkend voor spiekers. Waarschijnlijk stonden er op de nederzettingen ook andere kleine bijgebouwen met een andere (agrarische) functie dan graanopslag, zoals hokken, die eenzelfde patroon van paalsporen kunnen hebben achtergelaten als spiekers.

Hieronder worden de bijgebouwen besproken zonder verder in te gaan op hun mogelijke functie. Bij de bespreking wordt de typologie van Schinkel gebruikt, waarin drie hoofdtypen worden onderscheiden. De typologie is opgesteld op basis van de opgravingsresultaten van Oss-Ussen. Voor de site Nazareth-'s Gravendreef zijn alleen hoofdtype I en II van belang. Bijgebouwen van het type Oss-Ussen IA bestaan uit 2 palenrijen. Bijgebouwen van het type Oss-Ussen IB bestaan uit 3 palenrijen.<sup>53</sup>



*Figuur 38: Structuur B1*

**- Structuur B1**

De plattegrond van structuur B1 toont een vierpalige constructie met een noordwest-zuidoost oriëntatie (Figuur 38, Figuur 39). De plattegrond heeft een lengte van 2,9 m en een breedte van 2,5

<sup>52</sup> Bakx 2011.

<sup>53</sup> Het type IA bestaat uit twee palenrijen en vier palen, soms met dubbele hoekpaal, type IB bestaat uit drie palenrijen en zes palen, soms met dubbele hoekpaal, de lengte is hier groter dan de breedte (Schinkel 1998, 255).

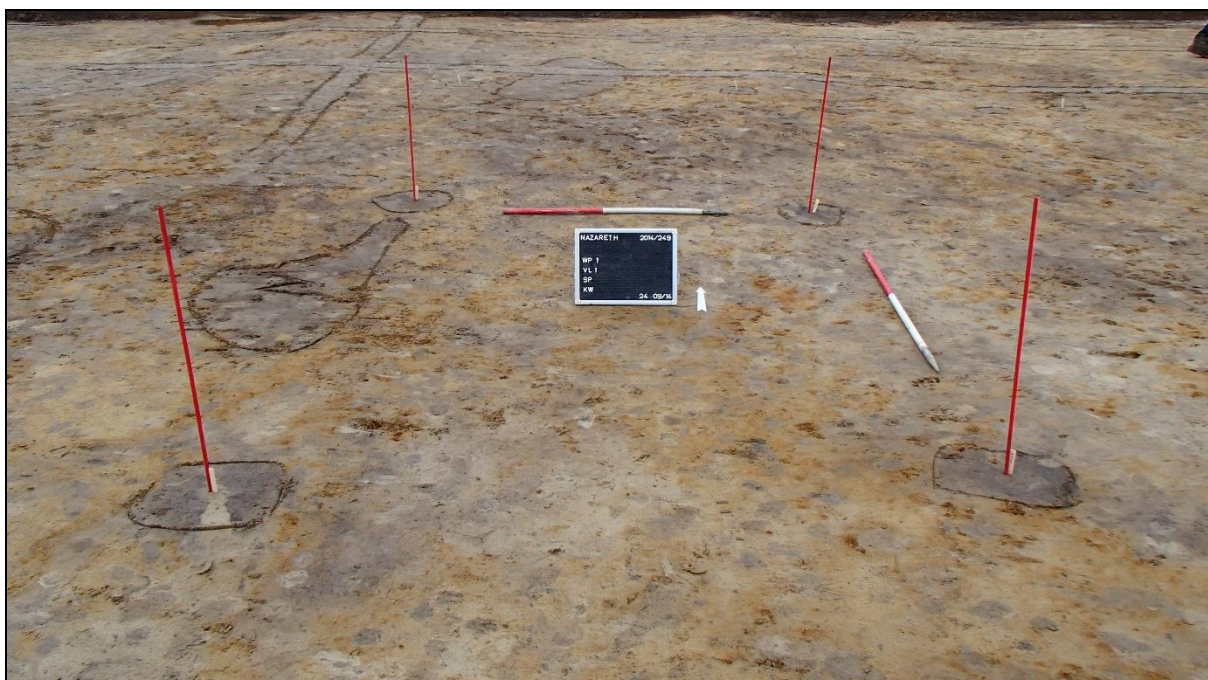
m. In de typologie van Schinkel wordt de structuur toegewezen aan type Oss-Ussen IA. De breedte van sporen varieert van 30 tot 40 cm. De diepte van de sporen varieert van 12 tot 28 cm.

In de sporen van structuur B1 zijn geen vondsten aangetroffen.

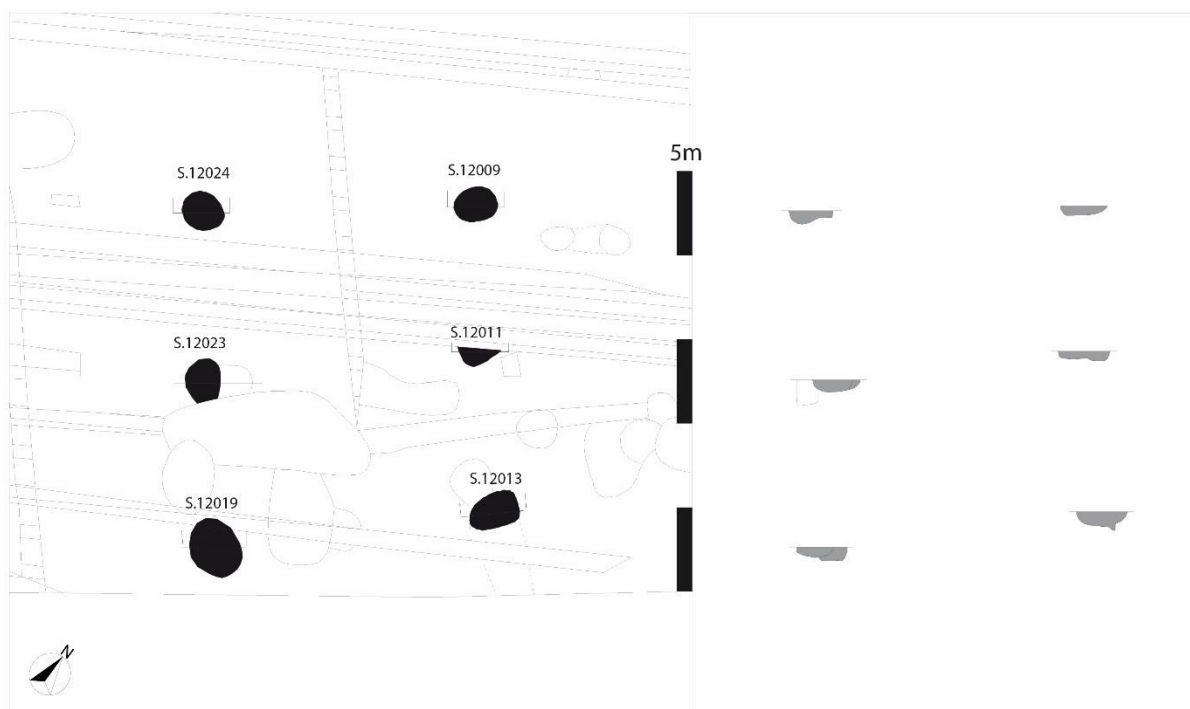
#### - Structuur B2

De plattegrond van structuur B2 toont een mogelijk zespalige constructie met een noordwest-zuidoost oriëntatie en hoort tot het type IB volgens Schinkel (Figuur 40, Figuur 41). De plattegrond heeft binnen de werkput een lengte van 4,7 m en een breedte van 4,0 m. De breedte van sporen varieert van 59 tot 70 cm. In verhouding met de breedte van de sporen zijn de sporen met een diepte van 12 tot 22 cm redelijk ondiep. Het is mogelijk dat deze plattegrond nog verder loopt buiten de putgrenzen. Daar is echter een zware verstoring vastgesteld waar geen sporen onder bewaard zijn gebleven.

De structuur lijkt hersteld te zijn. Dit is het duidelijkste zichtbaar bij S12019. Het spoor heeft een oudere lichte vulling en een jongere donkere vulling.



Figuur 39: Vlakfoto van structuur B1



*Figuur 40: Structuur B2*

spoornr	vnr	Vondstcategorie (aantal)	datering
12011	120	AW (2)	ROM
12013	122	AW (5)	ROM
12023	96	AW (1), BCR (1)	ROM

*Tabel 8: Het vondstmateriaal uit B2*

Op basis van het aardewerk kan de structuur in de Romeinse periode gedateerd worden (Tabel 8).

De structuur overlapt met structuur H2. Op basis van de oversnijdingen van S12023 is structuur B2 ouder.





Figuur 41: Vlakfoto van structuur B2



### - Structuur B3

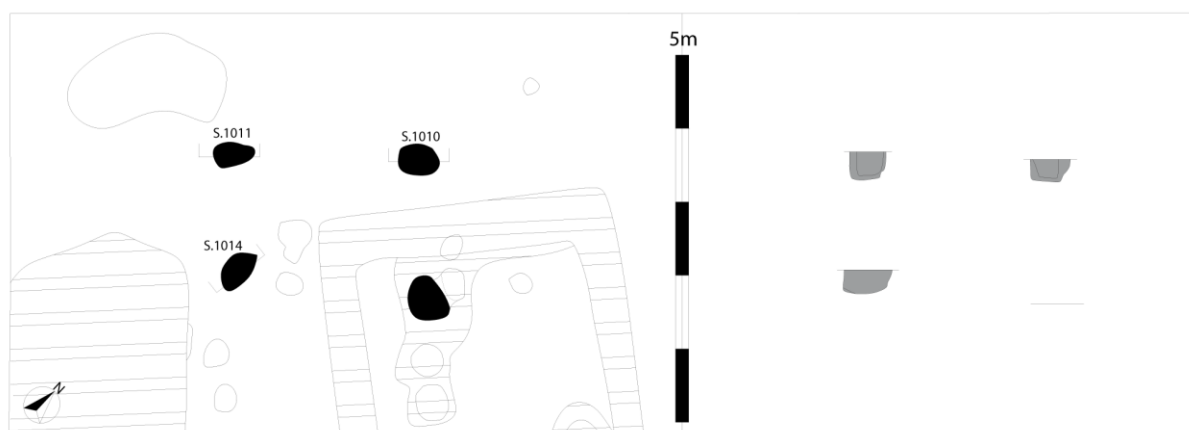
De plattegrond van structuur B3 toont een vierpalige constructie van het type IA met een noordwest-zuidoost oriëntatie (Figuur 42). De structuur heeft een lengte van 2,5 m en een breedte van 1,5 m. De zuidoostelijke paalkuil is aangetroffen tijdens het vooronderzoek van de jaren 80, waardoor geen diepte kan gegeven worden. De dieptes van de andere sporen varieert tussen 31 en 38 cm. De sporen meten in het vlak ongeveer 50 op 35 cm. Het spoor uit het vooronderzoek lijkt iets groter.

spoornr	vnr	Vondstcategorie (aantal)	datering
1014	23	AW (1)	ROM

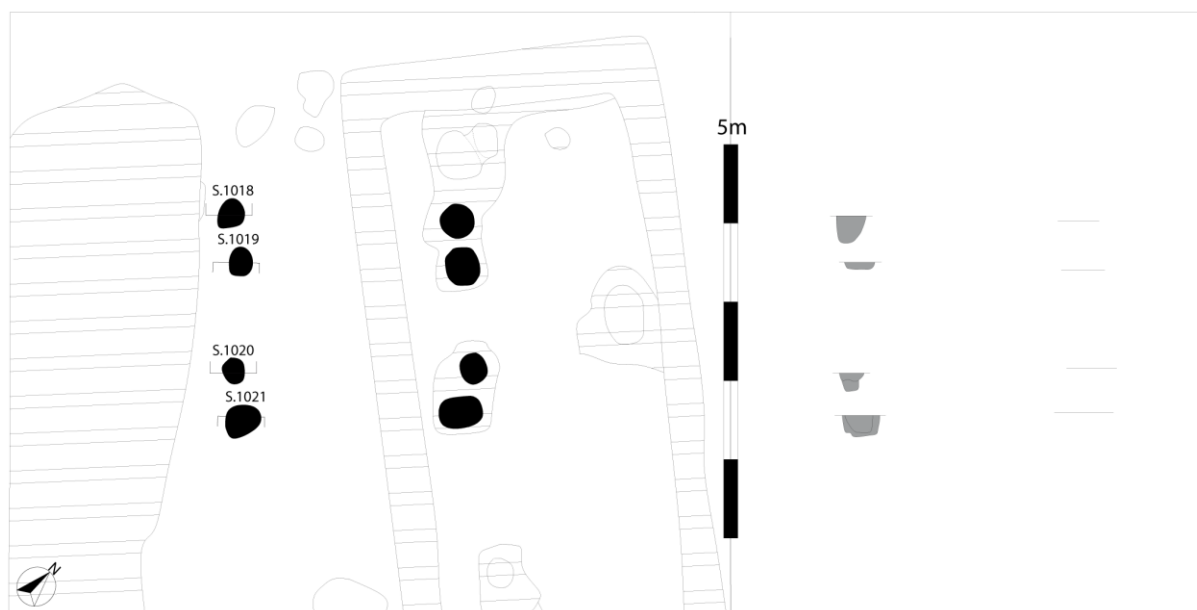
Tabel 9: Het vondstmateriaal uit B2

Op basis van het aardewerk kan de structuur in de Romeinse periode geplaatst worden.

De structuur overlapt met structuur H1. De oversnijding van beide plattegronden was mogelijk te verifiëren in de opgraving van de jaren 80. In de huidige opgraving is geen fasering op te merken.



Figuur 42: Structuur B3. De paalkuil in het zuidoosten is aangetroffen bij het vooronderzoek in de jaren 80 en ingevoegd op basis van Vermeulen 1992, 54.



Figuur 43: Structuur B4. De rechte paalkuilenrij is aangetroffen tijdens het vooronderzoek van de jaren 80

#### - Structuur B4

De plattegrond van structuur B4 toont een achtpalige constructie met een noordwest-zuidoost oriëntatie, waarschijnlijk toe te wijzen aan het type IA, maar met dubbele hoekpalen op elke hoek (Figuur 43). Er is ook de mogelijkheid dat het gaat om twee vierpalige constructies, die elkaar opvolgen in tijd. De oostelijke helft is in 1984 opgraven door de universiteit Gent, waardoor geen coupetekeningen ter beschikking zijn.

De plattegrond heeft een lengte van 2,9 m en een breedte van ongeveer 2,6 m. Indien het gaat om twee afzonderlijke structuren meet de breedte van beide structuren 2 m. De breedte van de sporen varieert van 34 tot 48 cm. De diepte van de sporen varieert van 9 tot 33 cm.

In de sporen is geen vondstmateriaal aangetroffen. Door de universiteit Gent zijn twee sporen gedateerd in de ijzertijd. Het is onduidelijk waarop dit gebaseerd is.

De structuur overlapt met structuur H1. Door het ontbreken van de coupetekeningen uit de jaren 80 is het niet mogelijk om de oversnijdingen te bepalen waardoor er geen fasering is af te leiden.

De <sup>14</sup>C-datering van een twijgje els/hazelaar uit S1021 heeft een datering opgeleverd in de midden-bronstijd (Tabel 10). Het is goed mogelijk dat een dergelijke structuur uit deze periode stamt. Het is echter waarschijnlijker dat hier een stukje verwaald houtskool is gedateerd, gezien verder geen aanwijzingen zijn voor een occupatie uit deze periode.

spoor	aard	code	datering BP	datering 2σ 95.4% waarschijnlijkheid	datering 1σ 68.2% waarschijnlijkheid
S1021	paalkuil B4	RICH-22705	3290+-29BP	1640BC (95,4%) 1500BC	1610BC (68,2%) 1530BC

Tabel 10: Data datering S1021

Gezien de datering is heel even gedacht aan het restant van een midden-bronstijd huis op deze locatie, met de paalsporen van H1 en B3 meegerekend. Dit levert een langwerpige constructie op waarvan de palen niet in rechte lijnen zijn gezet en waarbij verschillende overbodige palen niet geplaatst kunnen worden binnen deze of een andere constructie. Bovendien wijst het vondstmateriaal uit deze paalkuilen niet op een midden-bronstijd datering. Dus de midden-bronstijd <sup>14</sup>C-datering voor deze paalkuil wordt als intrusief geïnterpreteerd.

#### - Structuur B5

De constructie van deze palencluster met een noordoost-zuidwest oriëntatie bestaat uit 2 rijen met ondiep gefundeerde palen (Figuur 44). Er zijn vier verschillende opties ter reconstructie.

In de eerste optie (groen in Figuur 45) zijn twee afzonderlijke structuren afgebakend, waarbij de noordelijke bestaat uit vier palen (type IA) en de zuidelijke uit zes palen (type IB). De noordelijke structuur heeft dan een afmeting van 2,3 m op 4 m en de zuidelijke structuur 5,2 m op 4 m.

De tweede optie (geel in Figuur 45) geeft twee afzonderlijke structuren waarbij de noordelijke bestaat uit een asymmetrische zespalige constructie (type IB) en de zuidelijke uit een vierpalige structuur (type IA). De noordelijke structuur meet dan 3,5 op 4 m terwijl de zuidelijke 2,2 op 4 m meet.

De derde optie (paars in Figuur 45), en waarschijnlijk de meest waarschijnlijke gezien de dubbele paalkuil van S2003, gebruikt S2003 voor beide structuren. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat ook de tegenhanger in het vooronderzoek van de jaren 80 uit twee paalkuilen bestond. Dan worden de noordelijke en zuidelijke structuur beide zespalige constructies (type IB). Dit impliceert eveneens dat beide structuren niet gelijktijdig in gebruik zijn geweest maar vermoedelijk elkaar hebben opgevolgd. De noordelijke structuur meet 3,5 op 4 m terwijl de zuidelijke 5,2 op 4 m meet. De noordelijke

structuur betreft terug de asymmetrische optie uit optie 2, terwijl de zuidelijke de uitgebalanceerde optie is uit optie 1.

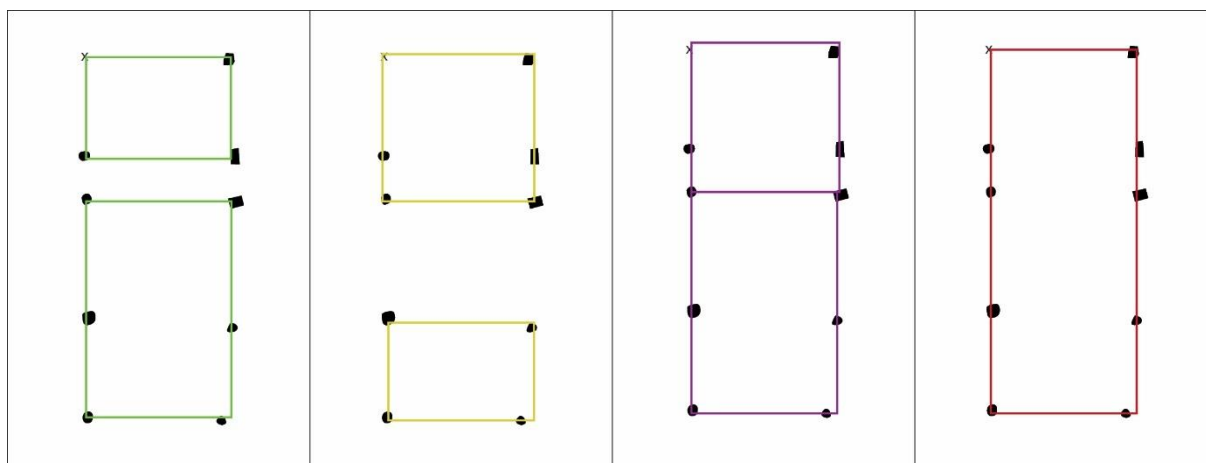
Bij de vierde optie (rood in Figuur 45) wordt uitgegaan van één structuur bestaande uit vijf gepaarde palen, waarbij het middelste en noordelijk travée door een dubbele palenzetting worden begrensd. De plattegrond heeft een lengte van 9 m en een breedte van ongeveer 4 m.



*Figuur 44: Structuur B5. De sporen aan de linkerkant zijn aangetroffen tijdens het vooronderzoek van de jaren 80, waardoor geen spoordieptes beschikbaar zijn.*

De paalsporen gevonden tijdens het huidige onderzoek zijn 20 tot 34 cm breed en 3 tot 20 cm diep. Er zijn geen aanwijzingen dat de oorspronkelijke bodemopbouw plaatselijk slechter bewaard is. Wel is het vlak vermoedelijk dieper aangelegd dan ten tijde van het vooronderzoek, gezien het oppervlak van de sporen uit het vooronderzoek groter is dan die tijdens het huidig onderzoek.

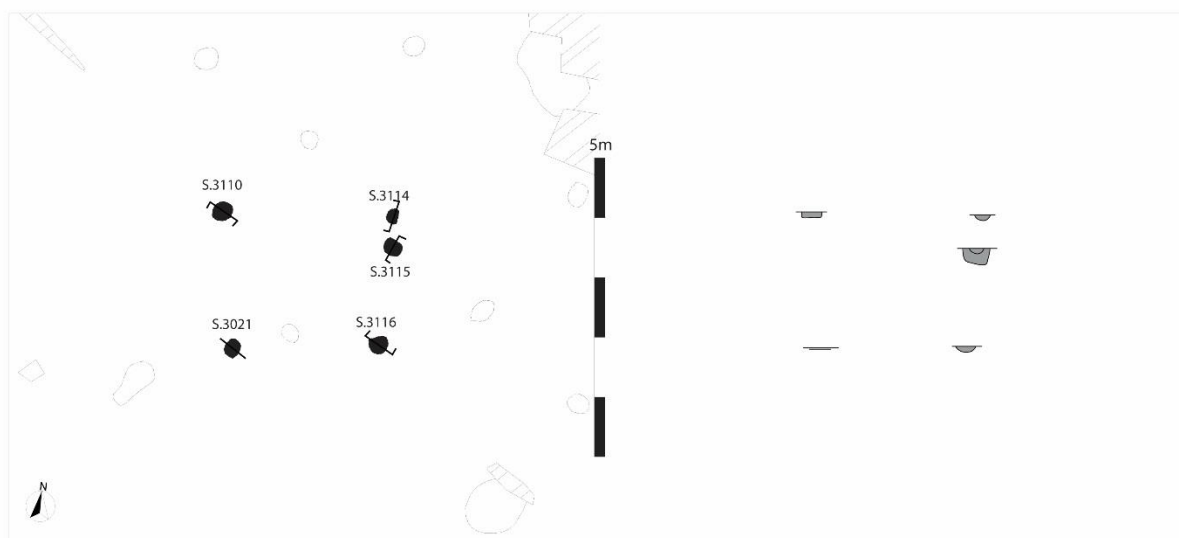
In de sporen is geen vondstmateriaal aangetroffen. De sporen die door de universiteit Gent zijn opgetekend, zijn gedateerd in de Romeinse periode. Het is onduidelijk waarop dit gebaseerd is. De structuur overlapt met H4. Er zijn geen oversnijdingen waardoor een onderlinge chronologische relatie is af te leiden.



Figuur 45: De verschillende opties voor reconstructie voor structuur B5.

#### - Structuur B6

In werkput 3 is een kleine vierpalige structuur van het type IA aangetroffen (Figuur 46). De noordoostelijke paal heeft een dubbele palenzetting. Dit kan te wijten zijn aan een versteviging, herstelling of de opstelling van een trapje. De structuur heeft een lengte van 2,5 m en een breedte van 2,3 m en heeft een zo goed als noord-zuid oriëntatie. De paalsporen zijn eerder slecht bewaard met een maximale diepte van 10 cm. De structuur overlapt met H5, maar het is niet af te leiden welke de oudste is. Er zijn geen vondsten gedaan die deze structuur kunnen dateren.



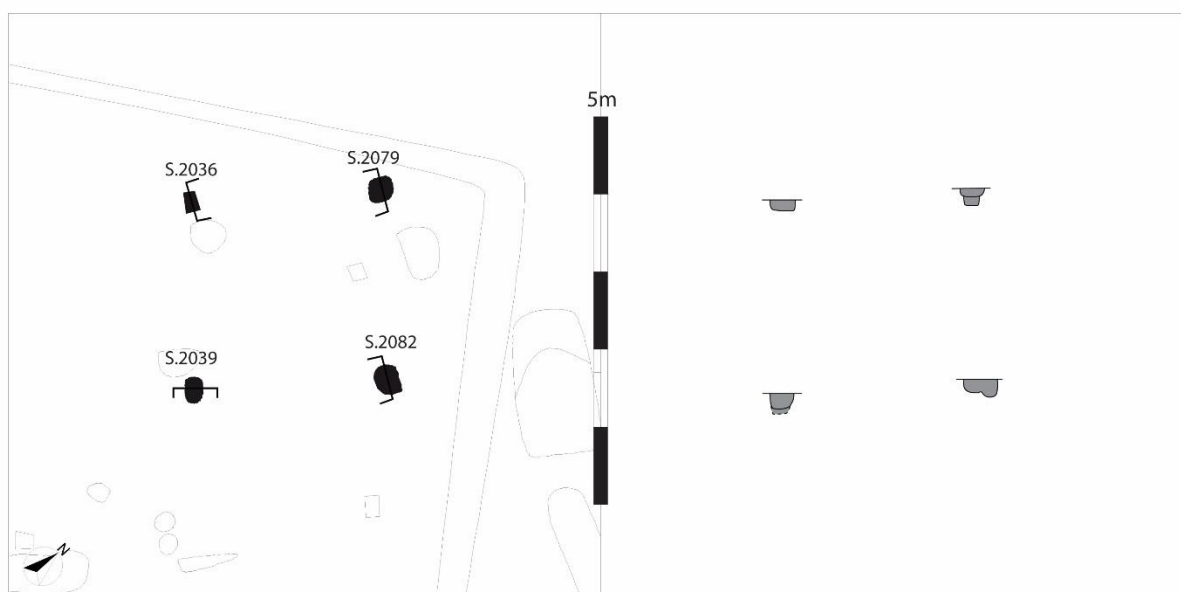
Figuur 46: Structuur B6

#### - Structuur B7

In werkput 2 is binnen het enclos (zie 4.2.5) een vierpalige structuur van het type IA gevonden (Figuur 47). De structuur bevindt zich in de noordoostelijke hoek van het enclos. De structuur heeft een noordwest-zuidoost oriëntatie. Van S2082 is het de diepste uitgraving die deel uitmaakt van deze structuur. Het bijgebouw meet 2,4 bij 2,3 m. De paalkuilen lijken uitgraafkuilen te vertonen. De paalkuilen zijn vrij diep bewaard, van 18 tot 22 cm.

Het bijgebouwtje overlapt met structuur B8. Beide lijken elkaar op te volgen. Welke van beide ouder is, is onduidelijk. Wel lijken beide geassocieerd aan het enclos. En hierdoor ook aan structuur H3. Er is een enkele vondst gedaan uit één van de paalkuilen maar die kon slechts algemeen in de Romeinse periode gedateerd worden (Tabel 11).





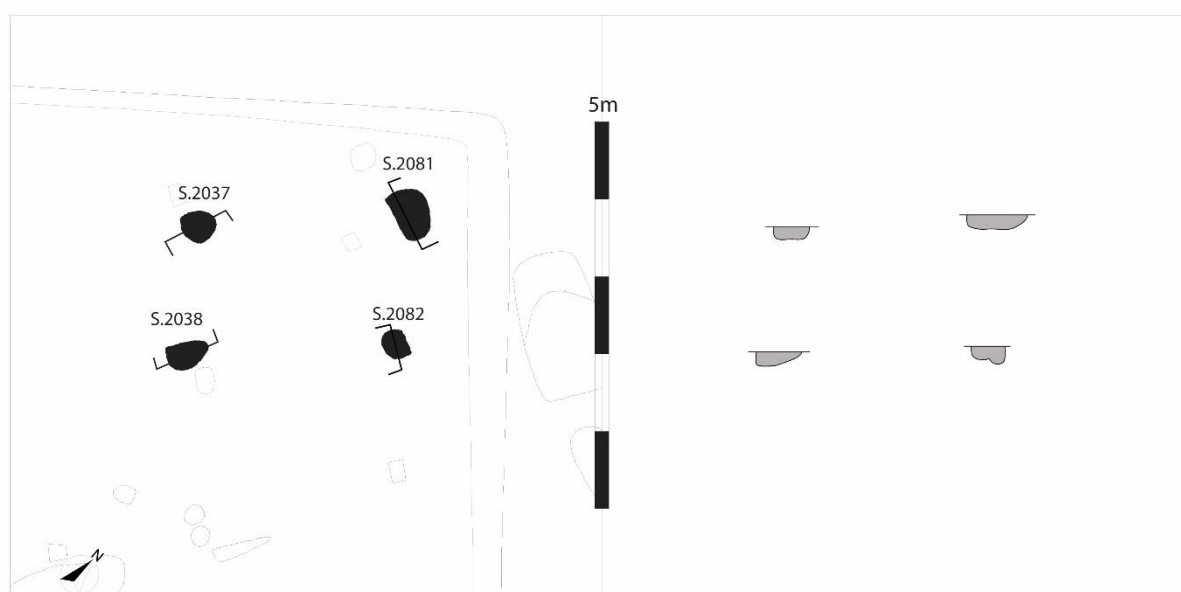
Figuur 47: Structuur B7

spoonr	vnr	Vondstcategorie (aantal)	datering
2039	64	AW (1)	ROM

Tabel 11: Het vondstmateriaal uit B7

#### - Structuur B8

Op dezelfde locatie als structuur B7 is een tweede bijgebouw van het type IA gevonden (Figuur 48). De structuur heeft een noordwest-zuidoost oriëntatie en meet 2,6 bij 1,7 m. Van S2082 is het de meest ondiepe uitgraving die deel uitmaakt van deze structuur. De palen zijn tot een diepte van 23 cm onder het vlak bewaard. Ook bij deze structuur wordt een relatie met het enclos vermoed. Ook is er de chronologische relatie met structuur B7. Op basis van vondstmateriaal kan het bijgebouw in de Romeinse periode gedateerd worden (Tabel 12).



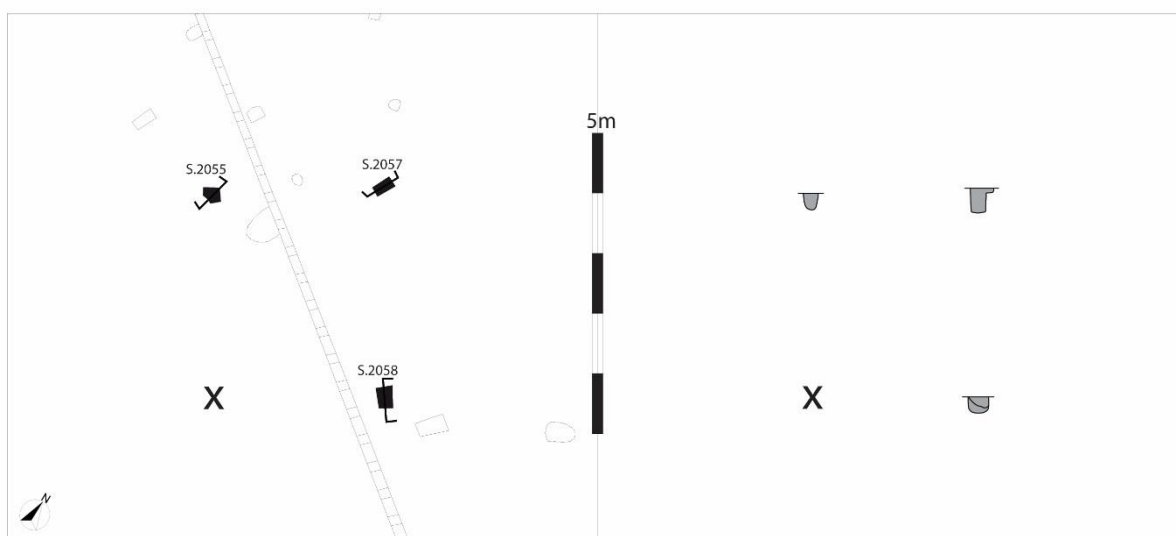
Figuur 48: Structuur B8.

spoornr	vnr	Vondstcategorie (aantal)	datering
2081	69	AW (8), SXX (1)	ROM
2037	76	SXX (1)	

Tabel 12: Het vondstmateriaal uit B8.

### - Structuur B9

In het noorden van werkput 2 is een vermoedelijk vierpalige structuur aangetroffen, van het type IA (Figuur 49). Eén van de palen ontbreekt echter. Mogelijk is deze gemist in het veld. De structuur heeft een noordwest-zuidoost oriëntatie en meet 3,5 bij 3,1 m. De aangetroffen paalkuilen zijn goed bewaard, met dieptes tussen 27 en 42 cm. Er zijn geen vondsten gedaan die deze structuur kunnen dateren.



Figuur 49: Structuur B9



Figuur 50: Structuur B10

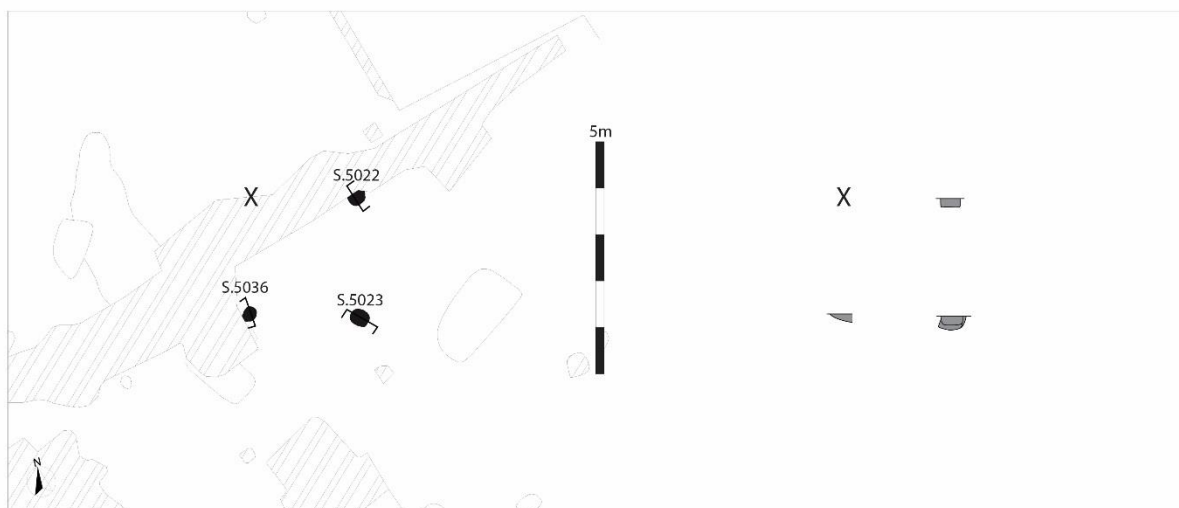
### - Structuur B10

In het zuiden van werkput 2, net ten noorden van het enclos, zijn verschillende paalsporen aangetroffen waaruit structuur B10 is afgeleid (Figuur 50). B10 is eerder onzeker wat betreft determinatie. De paalkuilen zijn duidelijk aanwezig, maar ze vormen een wat afwijkende vorm met enige asymmetrie. Het zou gaan om een vierpalige basisconstructie met een noordoost-zuidwest oriëntatie waarbij één van de korte zijdes een middenstijl vertoont die aan de andere zijde ruim buiten de rij is gezet. De lange zijde meet 4,4 m en 6,2 m met de buitenste paal erbij. De korte zijde meet 3,8 m. Deze structuur is niet toe te wijzen tot een type. Er zijn geen vondsten gedaan die deze structuur zouden kunnen dateren. Wel is de structuur parallel ingepland aan het enclos en kan een gelijktijdigheid vermoed worden.

### - Structuur B11

Tussen de vele verstoringen in werkput 5 zijn drie palen teruggevonden die waarschijnlijk een vierpalige structuur vormen van het type IA (Figuur 51). De structuur heeft een noord-zuid oriëntatie en meet 2,8 bij 3,1 m. De teruggevonden palen hebben een diepte van 18 tot 30 cm wat het niet verwonderlijk maakt dat de vierde paal door de verstoringen is vergraven.

De structuur heeft wat vondstmateriaal opgeleverd, waaronder handgevormd aardewerk dat zowel in de ijzertijd als Romeinse periode kan geplaatst worden (Tabel 13). Van geen van beide kan gezegd worden dat het om intrusief materiaal gaat, waardoor de datering van de structuur ruim blijft.



Figuur 51: Structuur B11.

spoonr	vnr	Vondstcategorie (aantal)	datering
5022	73	AW (24)	ROM
5023	72, 75	AW (30)	IJZM-IJZL

Tabel 13: Het vondstmateriaal uit B11.

### - Structuur B12

Nog in werkput 5 is een tweede incomplete structuur gevonden (Figuur 52). Hiervan kan niet gezegd worden of het om een incomplete vierpalige structuur gaat of om het restant van een eventueel grotere structuur. Zowel in de breedte als in de lengte kan het om een grotere structuur gaan. De palen die zijn aangetroffen, geven een afstand aan van 3,3 m en 2,8 m. De paalkuilen waren nog tot

op een diepte van 20 cm onder het vlak bewaard. De vondst van een *tegula*fragment in S5012 wijst op een datering vanaf de Romeinse tijd (Tabel 14).



Figuur 52: Structuur B12.

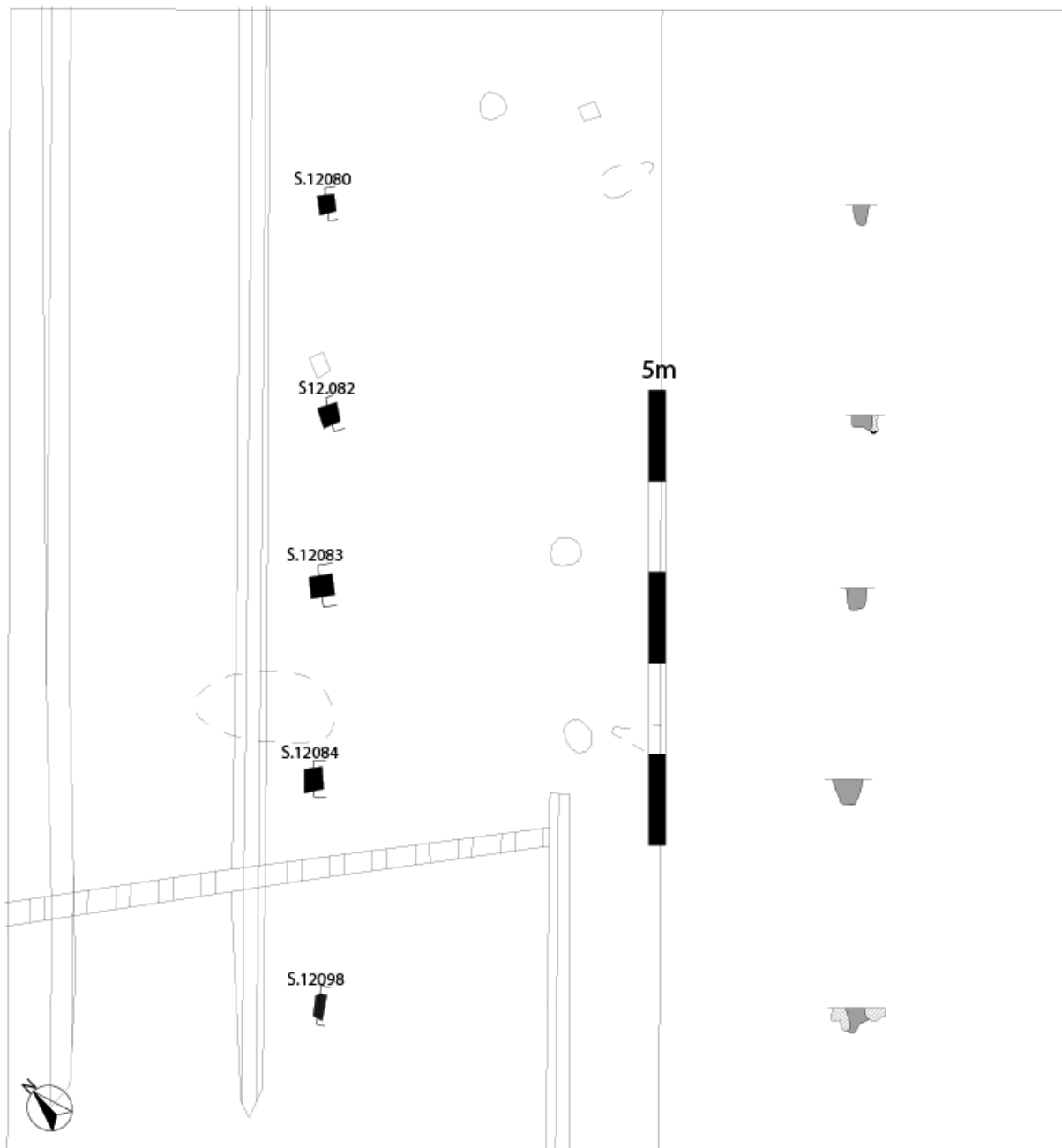
spoonr	vnr	Vondstcategorie (aantal)	datering
5012	79	BCR (1)	ROM-ME

Tabel 14: Het vondstmateriaal uit B12.

### c) Overige structuren: P1

P1 bestaat uit een rij paalsporen met een noordoost-zuidwest oriëntatie en een lengte van 9,1 m (Figuur 53). De sporen zijn met een interval van 2 tot 2,5 m ingeplant. De breedte van sporen varieert van 18 tot 32 cm. De diepte van de sporen varieert van 17 tot 28 cm. De functie van de structuur kan moeilijk achterhaald worden. Mogelijk gaat het om de middenstaanders van een tweeschepig bijgebouw. Andere mogelijke interpretaties zijn een droogrek of windscherm. Mogelijk is structuur P1 gerelateerd aan structuur B1, gezien de locatie en oriëntatie. In de sporen van P1 zijn geen vondsten aangetroffen. In de buurt van S12083 is bij de aanleg van het vlak wel aardewerk gevonden. Het ging om drie scherven Romeins aardewerk (vnr 94).





Figuur 53: Structuur P1

#### 4.2.3 Graven Y. Perdaen, T. Dyselinck

De brandrestengraven behoren tot het meest frequent aangetroffen graftype dat de voorbije decennia in Vlaanderen aan het licht zijn gekomen. Ze worden gekenmerkt door dikke pakketten brandstapelresten in een relatief grote grafkuil. De laag brandstapelresten is doorspekt met stukken houtskool, fragmenten verbrand bot, scherven van - vaak secundair verbrand - aardewerk dat op de brandstapel was geplaatst, nagels, door vuur aangetast glas, sieraden, munten, enz. De gecremeerde resten van de overledene lijken niet systematisch gerecupereerd te zijn en vaak is duidelijk dat onmogelijk de totaliteit aan brandstapelresten in de grafkuil kan zijn terechtgekomen; een niet onbelangrijk deel bleef wellicht achter op de plek waar de lijkverbranding had plaatsgevonden. In sommige gevallen is er duidelijk sprake van een houten kist waarin de resten zijn gedeponeerd. De grafgiftten kunnen in de grafkuil zelf zijn meegegeven maar niet zelden treft men ze aan in een kleine uitsparing naast of onder het graf. Deze grafgiftten zullen wellicht de nodige spijsen en dranken bevat hebben om de dode te vergezellen op zijn of haar reis naar het hiernamaals.

Daaruit blijkt overduidelijk dat het wellicht hier het meest voorkomende type bijzetting was tijdens het Hoge Keizerrijk. De Romeinse brandrestengraven concentreren zich vooral in de *Civitas Menapiorum*.

Over het uitzicht en de interne organisatie van de begraafplaatsen is weinig bekend. Algemeen wordt er van uit gegaan dat de individuele graven bovengronds een markering kenden. Dit wordt afgeleid van het feit dat de graven in grafvelden doorgaans weinig oversnijdingen vertonen. Bovendien zijn de restanten van dergelijke markeringen reeds aangetroffen, onder andere te Tongeren.<sup>54</sup> Het merendeel van deze markeringen zal echter uit vergankelijk materiaal bestaan hebben, zoals een houten stèle, een hoopje aarde, een stenen hoopje, een boom of struikje. Een ander type van markering betreft de ronde of vierhoekige greppelstructuur, waarbinnen het graf werd aangelegd. Dergelijke monumentjes zijn gekend in het noordelijk deel van de *Civitas Menapiorum* en het aangrenzende deel van de *Civitas Tungrorum*. In tegenstelling tot Nederland, waar volledige grafvelden dergelijke monumentjes vertonen, komen ze in Vlaanderen minder voor en vormen ze een uitzondering op een grafveld. Ook te Oudenburg zijn ze eerder aangetroffen.<sup>55</sup>

Er zijn verspreid over de opgraving te Nazareth 's-Gravendreef 27 graven gevonden. Het gaat hierbij om voornamelijk brandrestengraven (n=26) en een enkel inhumatiegraf. Deze zijn in detail beschreven in de catalogus (Bijlage 9.5). S6010 werd aanvankelijk als houtskoolmeiler geïnterpreteerd maar is door de anthracologische studie als brandrestengraf geïdentificeerd en dus hier opgenomen. Ook de datering komt overeen met die van de andere graven, in tegenstelling tot de overige houtskoolmeilers. Ook het inhumatiegraf werd aanvankelijk verkeerd geïnterpreteerd. Het leek een grote kuil met een sterk gevlekte vulling. Bij couperen bleek het spoor een zeer vlakke bodem te vertonen en centraal in de vulling was een grote klomp verroest metaal aanwezig. Na röntgenen werd deze klomp geïdentificeerd als umbo, waardoor de kuil is geherinterpreteerd als inhumatiegraf. De vorm in het vlak, afgerond rechthoekig, de afmetingen, 240 op 130 cm en de oriëntatie, passend binnen de brandrestengraven, en de vorm in doorsnede lijken deze interpretatie te bevestigen.

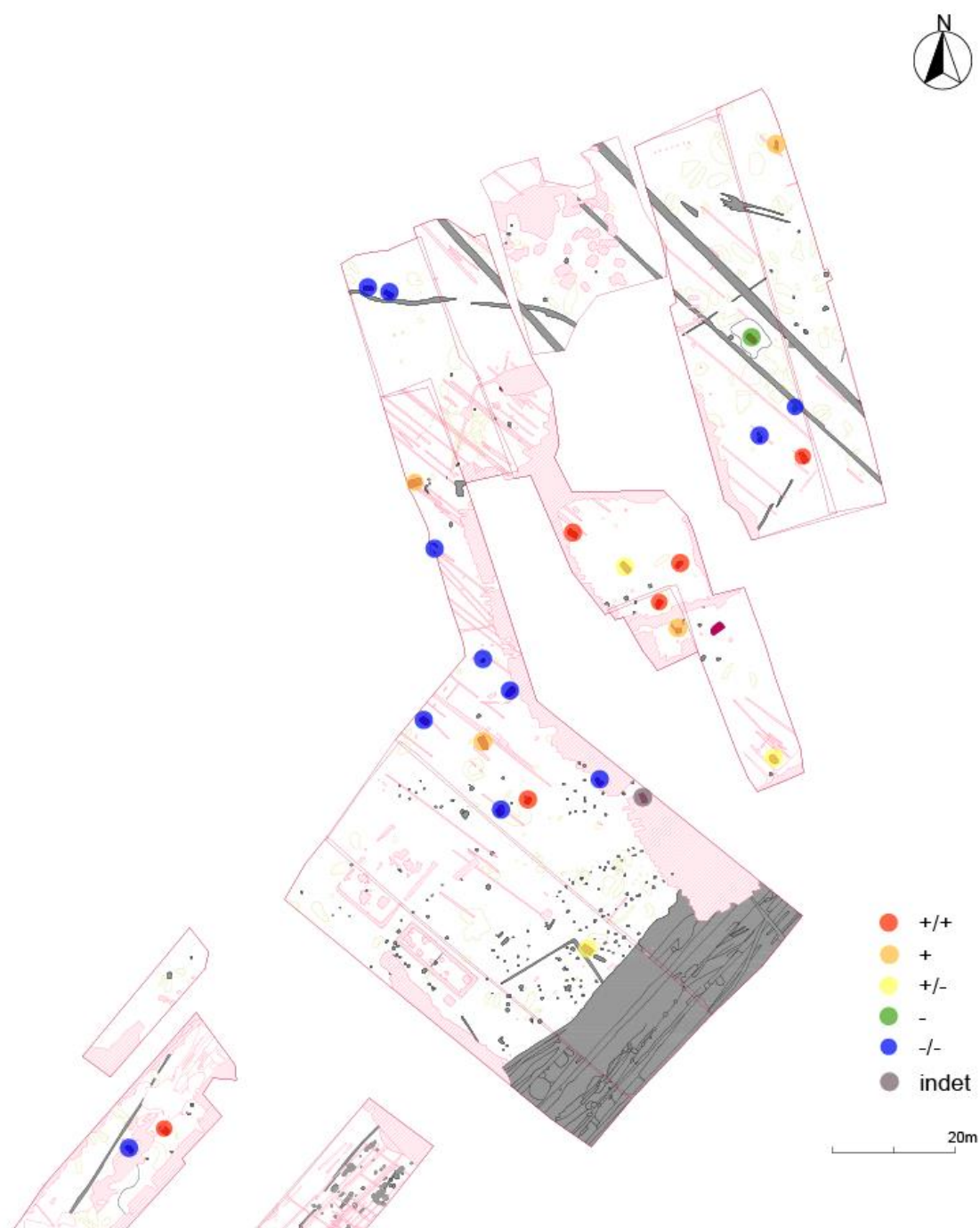
<sup>54</sup> Vanvinckenroye 1984, 213.

<sup>55</sup> Hollevoet 1993.



*Figuur 54: De kuil die later is geïnterpreteerd als inhumatiegraf*

De graven zijn over een oppervlakte van 11.600 m<sup>2</sup> aangetroffen, waarbij de ruime spreiding onmiddellijk opvalt. Er is bovendien geen twijfel mogelijk dat de brandrestengraven gevonden in de opgraving Eke-Molen (Figuur 13, A) tot hetzelfde grafveld behoren. Er is geen enkele reden om reeds te besluiten dat een begrenzing is vastgesteld, niet in het westen, oosten, noorden of zuiden. Gezien de bewaring van de graven, gaande van slecht tot heel goed, is het mogelijk dat een deel van de oorspronkelijke graven van het grafveld doorheen de tijd zijn verdwenen, vooral gezien een deel van de graven vermoedelijk was voorzien van een heuveltje en dus mogelijk niet zo diep was ingegraven. De verstoringen over het terrein hebben eveneens een gedeelte van de graven vernietigd, zoals nu reeds bij een aantal graven deels het geval was. De verstoringen waren ook van die diepte dat geen restanten meer konden verwacht worden onder de verstoring. De wijde verspreiding van de graven valt op, hoewel geen definitieve uitspraken gedaan kunnen worden door de verregaande mate van verstoring van het terrein.



Figuur 55: Overzicht van de brandrestengraven, met aanduiding van mate van bewaring in het vlak.



De bewaringsgraad van de graven is beschreven door middel van hun voorkomen in het vlak (Bijlage 9.5), ongeacht hun bewaarde diepte. Hierin valt op dat er een grote verscheidenheid is in de mate van bewaring (Tabel 15, Figuur 55). Er zijn zowel zeer goed bewaarde graven gevonden, waarbij de volledige houtskoollens nog intact was bewaard onder de vulling van de grafkuil. Maar er zijn evengoed graven gevonden waarbij de houtskoollens reeds bloot lag in het vlak, en waarbij dus niet kon achterhaald worden hoeveel van dit graf reeds was vernietigd.

Mate van bewaring	Aantal brandrestengraven
(+ / +)	6
(+)	4
(+ / -)	3
(-)	1
(- / -)	11
indet	1

Tabel 15: Bewaringsgraad van de brandrestengraven

Ook de bewaarde diepte van een graf is divers en bovendien willekeurig verspreid over het terrein (Figuur 56). De diepte varieert van 6 cm tot 60 cm. Een diep gegraven graf kan heel goed naast een ondiep gegraven graf liggen, waardoor de bewaarde dieptes geen aanwijzing zijn voor een afgetopt deel van het terrein. Mogelijk geeft het wel informatie over de aanwezigheid van een grafheuveltje boven het graf, waarbij een ondiep graf mogelijk niet dieper hoefde gegraven te worden omdat er toch een heuveltje op kwam te liggen.

Bewaarde diepte	Aantal graven
0-10 cm	5
11-20 cm	7
21-30 cm	6
31-40 cm	4
+41 cm	5

Tabel 16: Bewaarde diepte van de graven (inhumatie en crematie)



Figuur 56: Overzicht van de graven, met aanduiding van bewaarde diepte (in cm).

Wat betreft oriëntatie van de graven overheerst een noordwest-zuidoost oriëntatie (n=17) gevolgd door een zuidwest-noordoost oriëntatie (n=7). De oostwestelijke en noordzuidelijke oriëntatie komen elk slechts één keer voor.

De vondst van een Romeins inhumatiegraf binnen een grafveld vol brandrestengraven is uitzonderlijk. Vanaf de laat Romeinse periode komen inhumatiegraven wel meer voor. In de regel werden in het republikeinse Rome de doden nagenoeg altijd gecremeerd; het was de alom dominante ritus tot het begin van de 2<sup>e</sup> eeuw.<sup>56</sup> In onze gewesten vindt de veralgemening van de lijkbegroving niet plaats voor de laat-Romeinse tijd.<sup>57</sup> Grote aantallen Romeinse inhumaties komen in Vlaanderen enkel voor in stedelijke en/of militaire contexten. In vroegere tijden, de ijzertijd, kwamen inhumaties ook wel voor maar dan meer regionaal, zoals onder andere in de Hunsrück-Eifel cultuur en enkele begravingen rond Nijmegen. Later, in de vroeg Romeinse periode, wordt het inhumatieritueel in verband gebracht met neonaten, in navolging van het voorschrift.<sup>58</sup> Indien volwassen personen geïnhumeerd zijn, gaat het meestal om begravingen waarbij de omstandigheden ervoor zorgden dat traditie werd verlaten, zoals te Valkenburg-Marktveld waar vermoedelijk mensen van lagere status zijn begraven, en Krefeld-Gellep waar oorlogsslachtoffers zijn begraven en waarbij geen tijd beschikbaar was voor het normale crematieritueel.<sup>59</sup> Regionaal wordt af en toe wel een inhumatie tussen de crematies aangetroffen. De reden hierachter wordt eveneens verklaard door een afwijkende status van de overledene, zoals te Spijkenisse Hartel-West.<sup>60</sup> Er zijn twee voorbeelden van Romeinse inhumaties gekend in België, maar hun interpretatie is problematisch.<sup>61</sup>

#### 4.2.4 Houtskoolmeilers

Tussen de brandrestengraven, in het oostelijke deel van het plangebied, zijn twee houtskoolmeilers aangetroffen (Tabel 17). Houtskoolmeilers zijn kuilen die gegraven worden ter productie van houtskool. Grote stukken hout worden in een kuil gesorteerd en er wordt een vuur aangestoken. De kuil wordt gedicht zodat een trage verbranding in gang wordt gezet die houtskool maakt van het hout. Ze zijn in het veld reeds als houtskoolmeiler geïnterpreteerd vanwege hun afwijkende vorm ten opzichte van de brandrestengraven. De sporen waren over het algemeen rond tot ovaal. Ze waren allen ondiep bewaard. De sporen bevatten uitsluitend houtskool in de vulling. Beide vertoonden grote mate van bioturbatie, vooral in de bovenste delen van het spoor. Bij S7012 was een dun laagje verbrande ondergrond zichtbaar, wat wijst op een verhitte inhoud van de kuil (Figuur 57). Aanvankelijk was ook S6010 als houtskoolmeiler geïnterpreteerd maar op basis van het anthracologisch onderzoek kon deze interpretatie afgewezen worden. S6010 had de samenstelling van een brandrestengraf en ook de datering sloot eerder aan bij de graven.

Spoornr	Afmetingen (cm)	Diepte (cm)
S6008	75x64	14
S7012	79x72	8

Tabel 17: Afmetingen houtskoolmeilers.

<sup>56</sup> Toynbee 1971, 40.

<sup>57</sup> Van Ossel 1991.

<sup>58</sup> Neonaten worden volgens de Romeinse traditie, zoals beschreven door Plinius, geïnhumeerd (Smits 2006, 69).

<sup>59</sup> Smits 2006, 69, 110-111, 153.

<sup>60</sup> Smits 2006, 151; Döbken 1992, 145-222; Smits 1992, 227.

<sup>61</sup> Melden en Harelbeke (Despriet 1975).



Figuur 57: Detailfoto van S7012 met aanduiding van de locatie van het dun laagje verbrande ondergrond.

Er zijn geen vondsten gedaan die deze sporen kunnen dateren, waardoor een koolstofdatering aangewezen was voor chronologische duiding (zie 6.1). In Tabel 18 staan de resultaten.

Spoornr	Code	Datering BP	Gecalibreerd (2σ)	Gecalibreerd (1σ)
S6008	RICH-22710	1311+-26BP	650AD (95,4%) 770AD	660AD (49,7%) 710AD 740AD (18,5%) 770AD
S7012	RICH-22711	1139+-27BP	770AD (95,4%) 990AD	20AD (68,2%) 970AD

Tabel 18: Datering houtskoolmeilers

Houtskoolmeilers veronderstellen indirect de aanwezigheid van bosland in de onmiddellijke omgeving. Over het algemeen wijzen ze op de regeneratie van dit boslandschap, na een nederzettingperiode en/of landbouwactiviteiten. Er wordt steeds een tijdsverschil verwacht tussen de datering van de meiler en de datering van de site. De twee meilers zouden dan kunnen wijzen op een hergebruik van de site na een periode van afwezigheid.<sup>62</sup>

Te Budel-Duitse School zijn verschillende houtskoolmeilers gevonden in lineair verband. Er wordt verondersteld dat deze de rand van een bos aanduiden waarlangs de meilers zijn ingepland. De meilers dateren er in de 9<sup>e</sup>-10<sup>e</sup> eeuw terwijl de andere sporen te dateren zijn in de 1<sup>e</sup>-3<sup>e</sup> eeuw en 6<sup>e</sup>-7<sup>e</sup> eeuw.<sup>63</sup> Te Barneveld-Harselaar en Lubbeek-Prinsendreef zijn er aanwijzingen voor meilers die uitsluitend eik in hun vulling hadden. Dergelijke opzettelijke selectie komt wel meer voor in meilers.<sup>64</sup>

Houtskoolmeilers in de vorm van een kuil worden over het algemeen ouder gedateerd dan de oppervlaktemeilers, zoals aangetroffen te Zoersel en in het Zoniënwoud. De kuilen zijn rond of rechthoekig, hebben een vlakke bodem en rechte wanden waar rond de grond zich rood verkleurt door de hitte. De grootte van de kuilen is gemiddeld 1 tot 1,5 m in diameter met een oorspronkelijke diepte van 60 à 70 cm.<sup>65</sup>

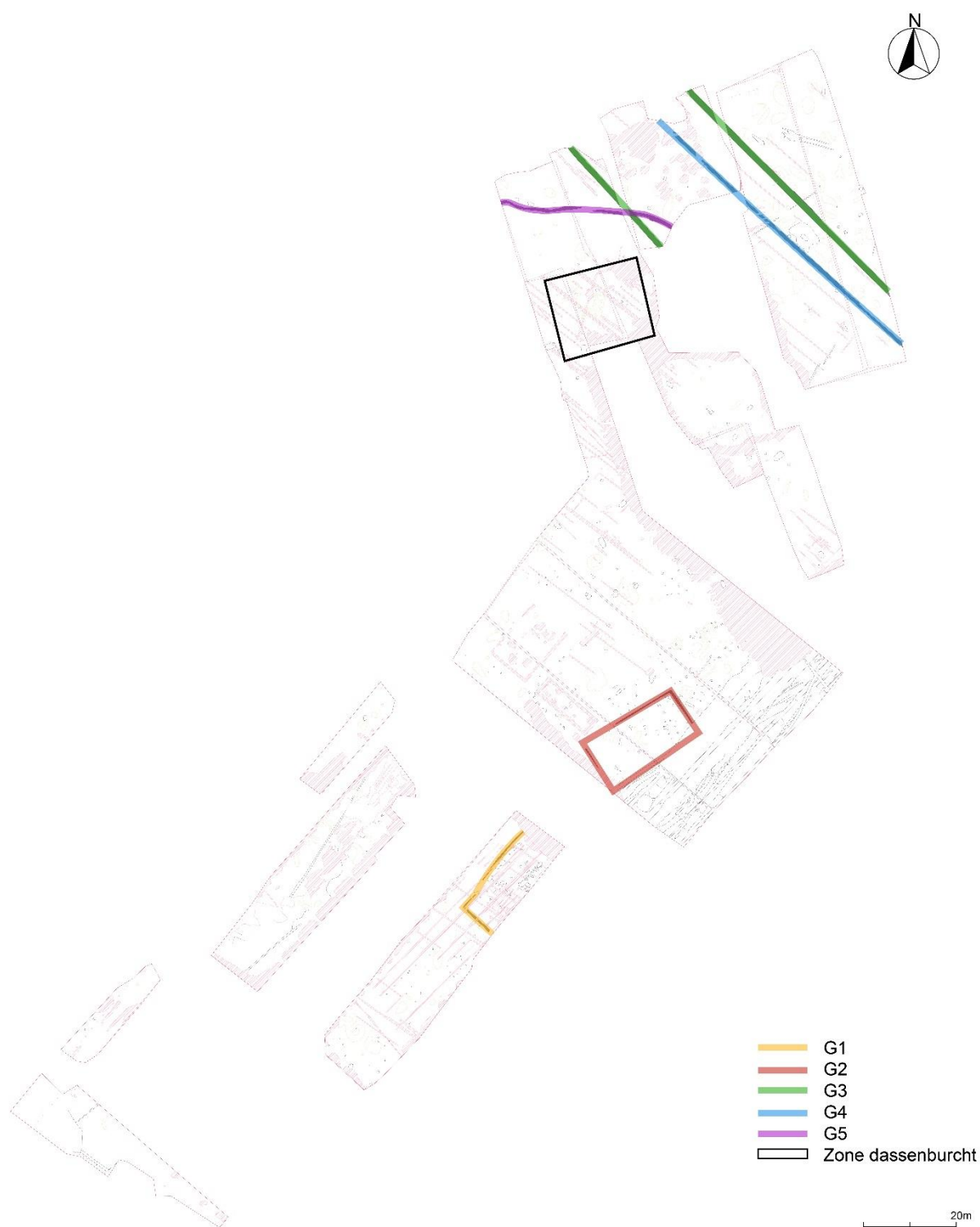
<sup>62</sup> Groenewoudt/Spek 2016, 5-8.

<sup>63</sup> Bink 2012.

<sup>64</sup> Brouwer 2012; Van Liefferinge/Smeets 2014.

<sup>65</sup> Groenewoudt/Spek 2016, 7.





Figuur 58: Overzicht van de besproken greppelsystemen en aanduiding van de locatie van de dassenburcht

#### 4.2.5 Greppels

Er zijn in totaal vijf greppelsystemen aangetroffen tijdens de opgraving (Figuur 58). Met greppelsystemen wordt een geheel aan greppels bedoeld die duidelijk een eenheid vormen. Meerdere spoornummers kunnen deel uitmaken van een greppelsysteem. Hierna worden deze één voor één besproken. In het westen van de opgraving zijn nog twee greppels aangetroffen die niet tot een systeem te herleiden zijn. S9013 bevindt zich volledig in werkput 9 en heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie. De greppel is over een lengte van 31 m te volgen. Aan beide zijdes verdwijnt hij in een recente verstoring. De greppel is 26 cm breed en 10 cm diep. Er is een enkele Romeinse scherf in de vulling van de greppel aangetroffen. De andere greppel, S9014, begint in werkput 9 en loopt verder in werkput 11 als S11002. De greppel is minimaal 65 m lang en heeft eveneens een noordoost-zuidwest oriëntatie, hoewel beide greppels niet parallel lopen. De greppel heeft een breedte van 40 cm en is 4 cm diep. Beide greppels zijn eventueel terug te brengen op een perceelsgrens afgebeeld op Figuur 8, waar de boerderij horend bij het kasteel een kleine houtwal heeft naast één van de gebouwen.

##### a) Greppel 1

In het westelijk deel van het plangebied, ter hoogte van H2, zijn twee greppels aangetroffen die vermoedelijk één systeem vormen. S12029 is een stuk greppel dat aanvankelijk een zuidoost-noordwest oriëntatie heeft (7,74 m) en daarna een haakse hoek vormt en nog een eindje verder gaat in zuidwest-noordoostelijke richting (4,03 m). De greppel begint net naast de zuidelijke putwand, waardoor wordt vermoed dat daar een onderbreking in de greppel was aangebracht. Deze onderbreking bevindt zich in het verlengde van de lange wand van H2. Deze greppel stopt dan net naast S12070 van H2. Deze greppel is 34 cm breed en 20 cm diep. Dit diepste deel tekent zich af daar waar de greppel stopt tegen de putwand. De aanwezigheid van S12071 bij het uiteinde van de greppel en naast S12070 lijkt te bevestigen dat beide greppels en de structuur een geheel vormden (Figuur 60).

S12060 hoort hier waarschijnlijk bij. Deze greppel loopt in een zuidwest-noordoostelijke richting naast de noordwestelijke lange wand van H2 (Figuur 59). De greppel vertoont een lichte kromming en is over een afstand van 13,6 m te volgen, tot deze verdwijnt in de verstoring in het noorden van de put. De greppel is 33 cm breed en 30 cm diep. De greppel vertoont twee duidelijk te onderscheiden vullingen. De onderste is zeer lichtgekleurd terwijl de bovenste iets organischer lijkt. Deze greppel vormt een onderbreking van 3,5 m met greppel S12029. Ook verspringt hij iets meer naar het noordwesten.

Te Brugge-Refuge is een sterk georganiseerde Romeinse nederzetting aangetroffen, die doet denken aan de inrichting van een villalandschap. De nederzetting is strak ingedeeld met tal van perceelsgreppels, waarbinnen de verschillende gebouwen zijn georganiseerd.<sup>66</sup> Te Brecht-Zoegweg is een uitgebreide Romeinse nederzetting aangetroffen, waarvan één van de huisplattegronden leek afgebakend met een greppel. De greppel volgde de omtrek van de plattegrond en liep dan halverwege de lange zijde weg van de structuur. De greppel wordt er geïnterpreteerd als afwateringsgreppel voor water van het dak, gezien de greppel naar een depressie loopt nabij de nederzetting. De structuur wordt er in de 2<sup>e</sup>-3<sup>e</sup> eeuw geplaatst op basis van het vondstmateriaal uit de potstal.<sup>67</sup> In Hoogstraat-Zandeken is eveneens een intens ingedeeld Romeins landschap aangetroffen waarbinnen huisplattegronden zijn aangetroffen.<sup>68</sup>

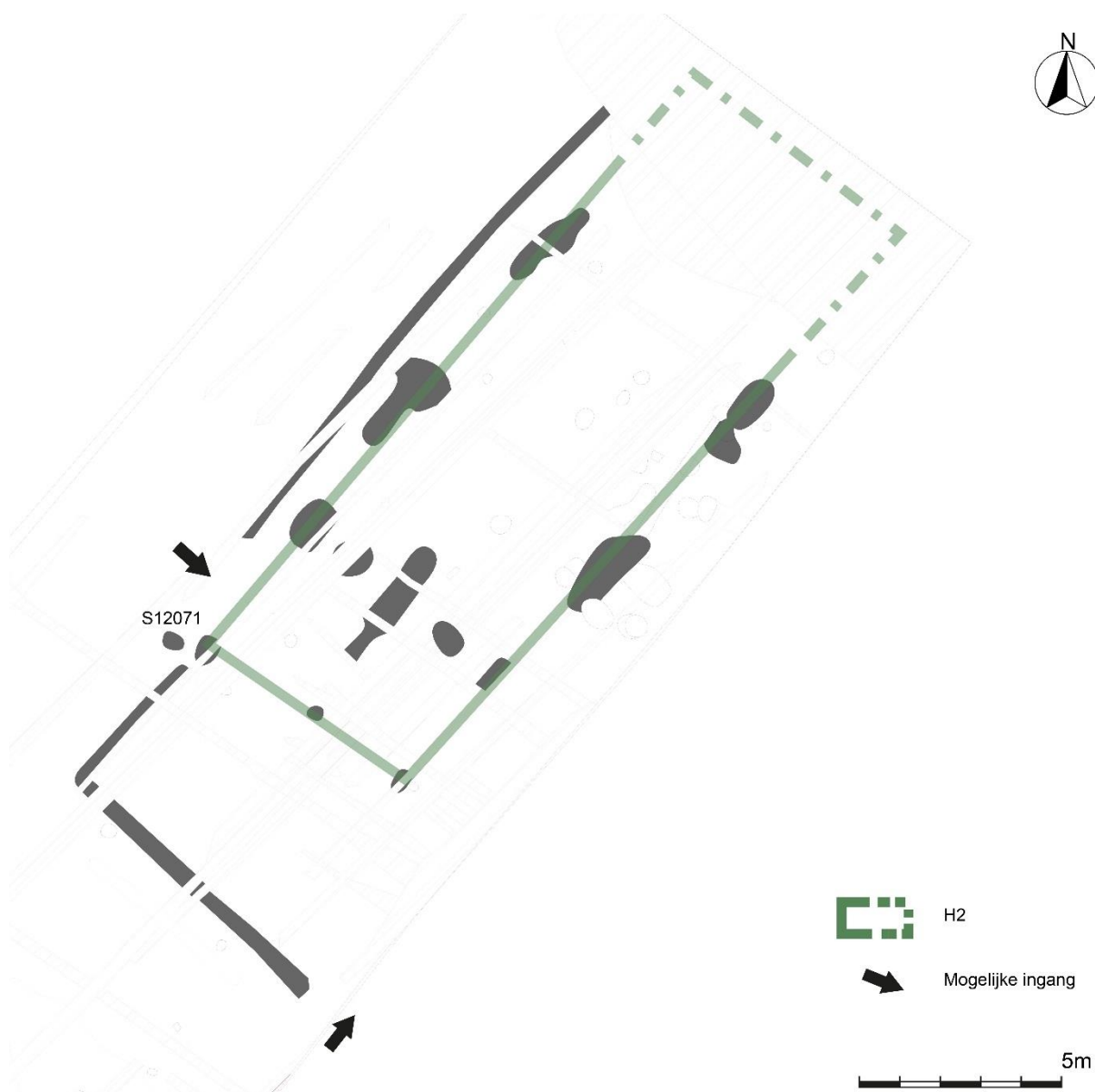
<sup>66</sup> Hollevoet/Hillewaert 1997/1998, Fig. 6, 196.

<sup>67</sup> Delaruelle *et al.* 2004, Fig. 12, 204.

<sup>68</sup> De Clercq *et al.* 2007, Fig. 3, 62.



Figuur 59: Vlakfoto van S12060, met de lange wand van H2 zichtbaar aan de linkerkant ervan



Figuur 60: Overzicht van G1 en H2.

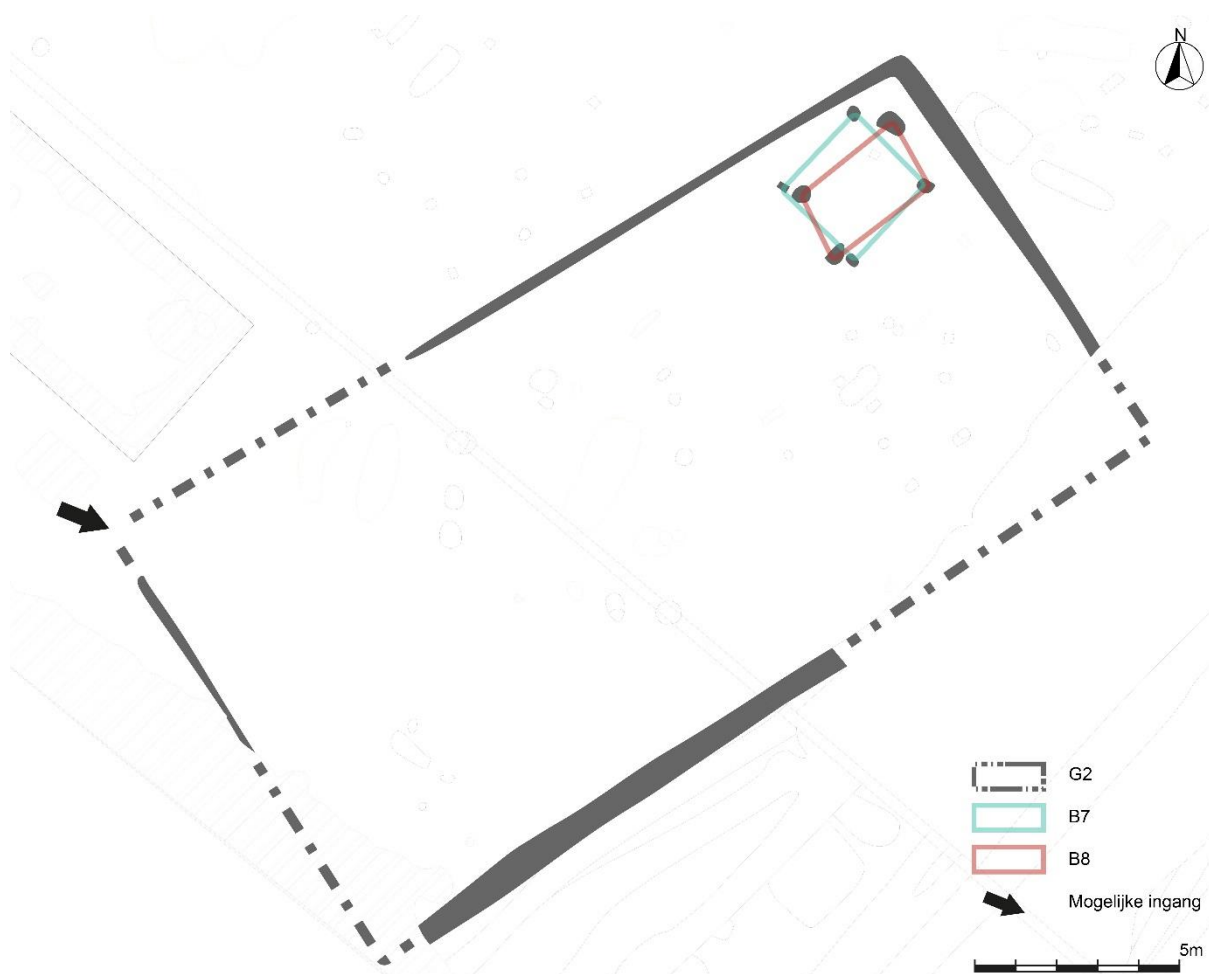
### b) Greppel 2

In het zuiden van werkputten 1 en 2 is het restant teruggevonden van een rechthoekig enclos. In werkput 1 is een zuidoost-noordwest georiënteerd stukje greppel aangetroffen, S1028, dat in het zuidwesten verdwijnt onder een recente verstoring. In het noordoosten houdt deze greppel abrupt op wat mogelijk op een opening wijst. In het zuiden is een stuk greppel gevonden dat aanvankelijk deel leek uit te maken van W1, maar in het profiel vertoont deze greppel duidelijk gelijkenissen met vorm en vulling van S1028. S1042 is over een lengte van 13,7 m te volgen vooraleer deze in werkput 2 verdwijnt onder W1. In werkput 2 is een greppel aangetroffen die aanvankelijk een zuidwest-noordoostelijke richting volgt (14 m) om dan een haakse hoek te maken naar een noordwest-zuidoostelijke richting (8,6 m) (S2078). Het uiteinde van deze greppel is geërodeerd en duidt geen opening aan. Het is dus onduidelijk hoe groot de opening bij S1028 aanvankelijk was. Samen met de greppelfragmenten in werkput 1 vormt deze greppel een rechthoekig enclos met zijdes van 22,6 bij 11,9 m om een oppervlakte van ongeveer 268 m<sup>2</sup> af te bakenen.

De greppels waren zeer ondiep bewaard onder het vlak, slechts tot 12 cm. De greppel zichtbaar in het profiel van werkput 1 was tot 35 cm onder de bouwvoor bewaard. Het profiel was komvormig en



vertoonde een homogene vulling waarin geen lagen zijn onderscheiden. Gezien de ligging in het landschap en de geslotenheid van de structuur is het onwaarschijnlijk dat deze greppel waterdragend is geweest. Vermoedelijk ging het meer om een greppel waarlangs/waarin een houtkant was aangeplant.



Figuur 61: Overzicht van B7 en B8 ten opzichte van G2

In het noordoosten van het enclos zijn twee vierpalige structuren herkend, die elkaar waarschijnlijk opvolgen in tijd, B7 en B8. Gezien de aanwezigheid van deze beide gebouwtjes kan een mogelijke functie aan het enclos en de bijbehorende structuren worden gegeven (Figuur 61). Het enclos bakende mogelijk een zone af voor het bijeenhouden van vee, gedurende de nacht of winter, waarbij de vierpalige structuurtjes dan als voederplatform dienden.

Soortgelijke constructies zijn zeldzaam en, indien ze worden aangetroffen, worden ze als cultusplaats geïnterpreteerd door de aanwezigheid van verbrand bot, rituele kuilen of uitzonderlijke palenettingen. Toch, een aantal kunnen ook gewone perceelsafbakening zijn geweest met een dagdagelijkse functie. Zo is er te Loon op Zand een enclos gevonden van 30 bij 33 m met een kleinere ovale binnengreppel. Er zijn geen aanwijzingen voor een rituele functie en de bewoning is op korte afstand aangetroffen. De optie van een functie als veekraal is geopperd.<sup>69</sup> Andere voorbeelden met een twijfelachtige interpretatie zijn twee voorbeelden uit Oss-Ussen, beide gevonden te midden van nederzettingssporen. Één van beide had een klein bijgebouw in de binnenstructuur.<sup>70</sup> Te Liessel-Willige Laagt is een veekraal gevonden die als dusdanig is geïnterpreteerd. De greppel sluit een rechthoekig enclos af van 13 bij 9 m. In het zuidoosten is een ingang gelaten. De interpretatie is er

<sup>69</sup> Roymans/Hiddink 1991, 122-124; Van Nuenen s.d.

<sup>70</sup> Van der Sanden 1998; Van Nuenen s.d.

gebeurd op basis van de grootte van de structuur en de relatie tot de rest van het erf.<sup>71</sup> Te Helden-Schrames is een klein exemplaar van een veekraal aangetroffen van 5,5 bij 7,5 m.<sup>72</sup>

### c) Greppel 3

In het noordelijk deel van de opgraving zijn twee greppels aangetroffen die eenzelfde oriëntatie aanhouden, S5001=S13007 en S6004=S7017. Gezien ook de breedte (110 en 120 cm), diepte (31 en 27 cm) en vorm in coupe (bakvorm) vergelijkbaar zijn, wordt vermoed dat beide tot eenzelfde systeem behoren. De meest oostelijke greppel is over een afstand van 61 m te volgen vooraleer hij verdwijnt buiten het plangebied. De meest westelijke greppel is over een afstand van amper 29 m te volgen gezien hij halfweg het plangebied verdwijnt onder een recente verstoring. Mogelijk zijn beide greppels terug te brengen tot het indelingssysteem dat is gebruikt op de kasteelterreinen in de 18<sup>e</sup> eeuw (Figuur 7). De greppels hebben twee scherven Romeins aardewerk opgeleverd en een stukje middeleeuws baksteen.

### d) Greppel 4

Tussen beide greppels van G3 is een smallere greppel aangetroffen, S6009=S13008, die een net iets andere richting vertoont. De greppel was slechts 70 cm breed en 5 cm diep. De greppel is over een lengte van 78 m te volgen vooraleer hij buiten het plangebied loopt. Er zijn geen vondsten gedaan die deze greppel zouden kunnen dateren.

### e) Greppel 5

Eveneens in het noorden van het plangebied is een vreemde greppel aangetroffen, gevormd door S4003, S5002, S5003 en S13006. Deze vertoont een kronkelig verloop met een hoofdrichting van noordwest naar zuidoost. De greppel wordt oversneden door S13007 (G3). De greppel is fragmentair bewaard en vertoont een golvende aflijning. In de coupe vertoont zich een komvormig profiel met onderin enkele humeuze banden. Deze greppel lijkt waterdragend geweest. De greppel kan niet gedateerd worden op basis van vondsten. Hij is op geen van de oudere historische kaarten te herkennen, waardoor wordt vermoed dat hij ouder is.

## 4.2.6 Karrensporen en wegen

In het noorden van het plangebied zijn er enkele karrensporen aangetroffen, terwijl in het zuidelijk deel van de opgraving, parallel aan de meest zuidelijke putwand een brede cluster aan sporen geïnterpreteerd kan worden als een wegtracé.

### a) W1

In werkputten 6 en 7 zijn de restanten teruggevonden van een onverharde weg (Figuur 62). Er zijn een aantal karrensporen teruggevonden, over een lengte van 12,5 m en een breedte van 2,5 m. Vermoedelijk ging het hier om een dieper, natter gelegen stukje van de weg waar de karren iets dieper wegzakten. De drogere delen van de weg zijn vermoedelijk opgenomen in de bouwvoor. De karrensporen geven een oriëntatie aan die oostzuidwest tot westnoordwest loopt. Op geen van de historische kaarten is een dergelijke weg/perceelsgrens merkbaar. Er zijn geen vondsten gedaan die deze structuur kunnen dateren.

<sup>71</sup> Dyselinck 2013b, Fig. 1, 108; Witte 2012.

<sup>72</sup> De Winter 2010, 85-86.



Figuur 62: S6002 (W1) in het vlak.



Figuur 63.: Vlakfoto met zicht op S1044 en S1045 (W2) met een gelijke oriëntatie als G2.

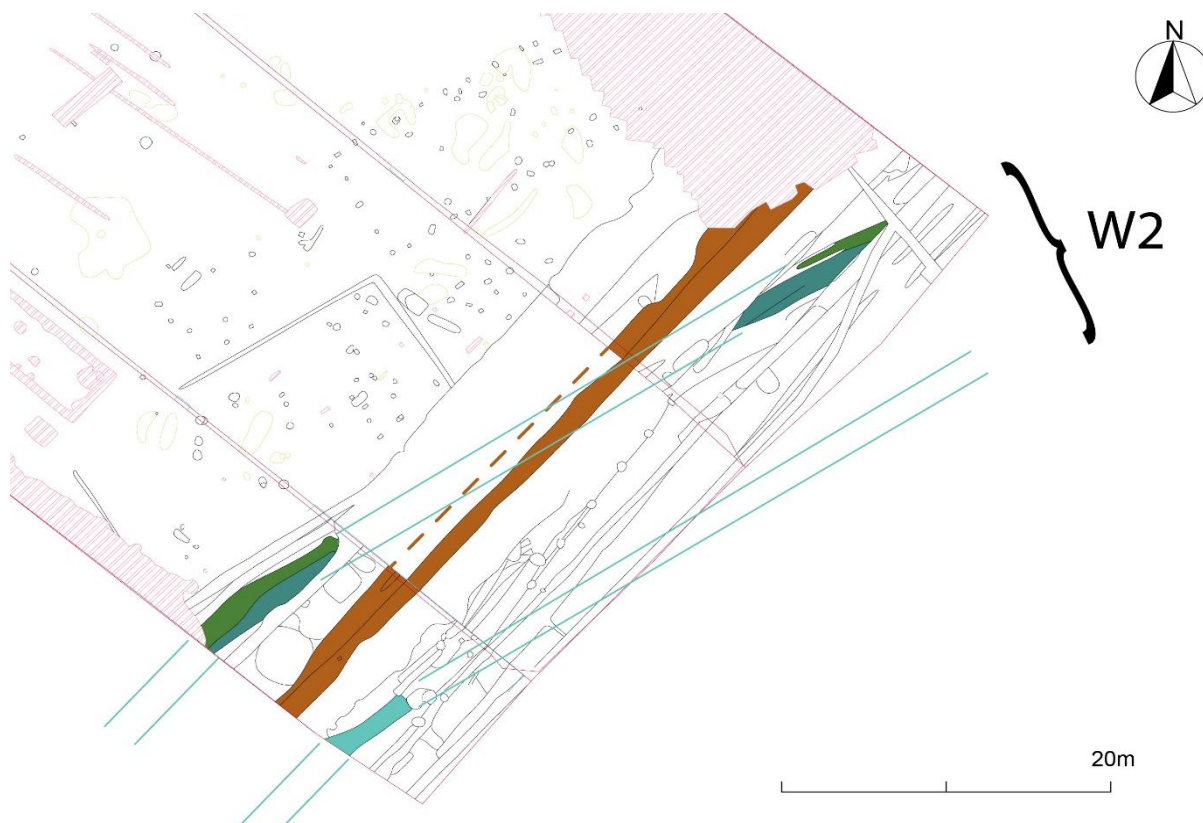


**b) W2**

In de wirwar van sporen in het zuidoosten van werkputten 1, 2 en 3 zijn drie lineaire sporen aangetroffen die een afwijkende oriëntatie hebben van de andere sporen en die duidelijk een oudere en lichtere vulling vertonen. In werkput 1 gaat het om S1044, S1045 en het westelijk deel van S1063. In werkput 3 wordt het verlengde van S1044 en S1045 aangetroffen, S3075. Ten zuiden van S3075 bevindt zich S3076, met eenzelfde richting, en in profiel zeer ondiep. De afstand tussen S1045 en S1063 meet 11 meter. Het is hier heel goed mogelijk dat de aangeduide sporen de restanten zijn van afwateringsgreppels van een wegtracé. Gezien dit wegtracé ook perfect parallel loopt aan G2 en ook eenzelfde oriëntatie heeft als H3, wordt vermoed dat de bewoning en het wegtracé toch op een bepaald ogenblik gelijktijdig zijn geweest. Net aan de rand van werkput 1 wordt een lichte knik waargenomen in S1044, S1045 en S1063 waardoor wordt vermoed dat het wegtracé er een lichte bocht neemt. Dit zou verklaren waarom in werkput 12 geen van deze greppels meer zijn aangetroffen en deze zich waarschijnlijk net iets meer naar het zuidoosten bevinden, onder het huidig wegtracé.

**c) W3**

In het zuiden van werkputten 1, 2 en 3 is een brede strook lineaire sporen aangetroffen. Deze komen perfect overeen met de toegangsweg tot het terrein, wat ook op historische kaarten als een oude weg staat aangegeven. De weg is over een lengte van 51,5 m gevolgd en meet minimaal 16,5 m breed. In het profiel blijkt duidelijk dat deze sporen vrij jong zijn, gezien het zeer gevlekt karakter en de scherpe aflijning. Ook is in het vlak van werkput 1 de aanzet van ploegactiviteiten zichtbaar. Vermoedelijk heeft deze weg zijn oorsprong in W2 en heeft deze gaandeweg een lichte oriëntatieverschuiving gekend en is deze rechtgetrokken. In het midden van deze lineaire sporen is een vrij diepe greppel aangetroffen, in werkput 1 S1052 en S1053, in werkput 2 S2105 en in werkput 3 SS3071 en S3072 (Figuur 64). Gezien de vulling en oversnijdingen in het profiel en in het vlak wordt vermoed dat deze greppel een oude perceelsgrens of houtkant of afwateringsgreppel vormt uit de late middeleeuwen.



Figuur 64. Overzicht van W2 en de oude perceelsgreppel bij W3 (bruin).



Figuur 65. Vlakfoto van de aanzet van de ploegactiviteiten en het doorschemeren van de waarschijnlijk laat middeleeuwse greppel.

#### 4.2.7 Dassenburcht

In het noorden van werkput 6 is het restant van een dassenburcht aangetroffen. Hij bedekte een oppervlakte van minimaal 7,5 bij 11 m. De aanwezigheid van een dassenburcht verraadt in ieder geval een aanzienlijk hoogteverschil in de omgeving gezien dassen hun burchten meestal aanleggen in een verhoging met de in- en uitgang in het talud. De gangen van hun burcht kunnen tot 4 meter onder het oppervlakte zijn aangelegd, wat een indicatie kan geven voor de hoogte van een eventueel genivelleerd hoogteverschil op de locatie.<sup>73</sup> Dergelijke dassenburchten worden tijdens opgravingen veelal aangetroffen binnen kringgreppels waar ze de aanwezigheid van een grafheuvel aangeven.<sup>74</sup> Hier te Nazareth wordt vermoedelijk enkel gewezen op een verdwenen microreliëf. Er zijn geen vondsten gedaan in de gangen van de burcht die de dassenburcht zou kunnen plaatsen in de tijd.

<sup>73</sup> Met een gemiddelde diepte van 1 meter (Fokkens *et al.* 2009, 119-120).

<sup>74</sup> Onder andere vastgesteld te Gent-Hogeweg (Dyselinck 2013a), Eppegem-Kreupelstraat (Smeets *et al.* 2012), Ronse-pont-West (De Graeve *et al.* 2014). Te Koekelare is een dassenburcht waargenomen waar geen grafmonument wordt vermoed, net als te Gavere-Kouterstraat (Demoen *et al.* 2014; Dyselinck 2015).





*Figuur 66. Vlakfoto van werkput 4, met zicht op de dassenburcht.*

## 5 Vondstmateriaal

Er zijn in totaal 923 vondsten gedaan, waarvan de meerderheid uit context. Slechts zes vondsten zijn niet uit een context gehaald. Er zijn ook 212 bulkmonsters verzameld.

De vondsten zijn onder te verdelen in 373 scherven, 26 fragmenten bouwceramiek, vijftien stukken natuursteen waaronder zeven vuursteen en drie metaalslakken.

### 5.1 Natuursteen

#### 5.1.1 Vuursteen Y. Perdaen

##### a) Inleiding

Tijdens het veldwerk zijn in totaal zeven vuursteenvondsten ingezameld. Alle vondsten zijn met de hand verzameld. Het gaat hierbij bijna uitsluitend om vondsten die aan het licht zijn gekomen tijdens het opschaven, couperen en afwerken van de sporen. Deze vondsten worden als opspit beschouwd. Slechts twee vondsten zijn bij de aanleg van het vlak '*in situ*' aangetroffen (vnr 11 en 17).

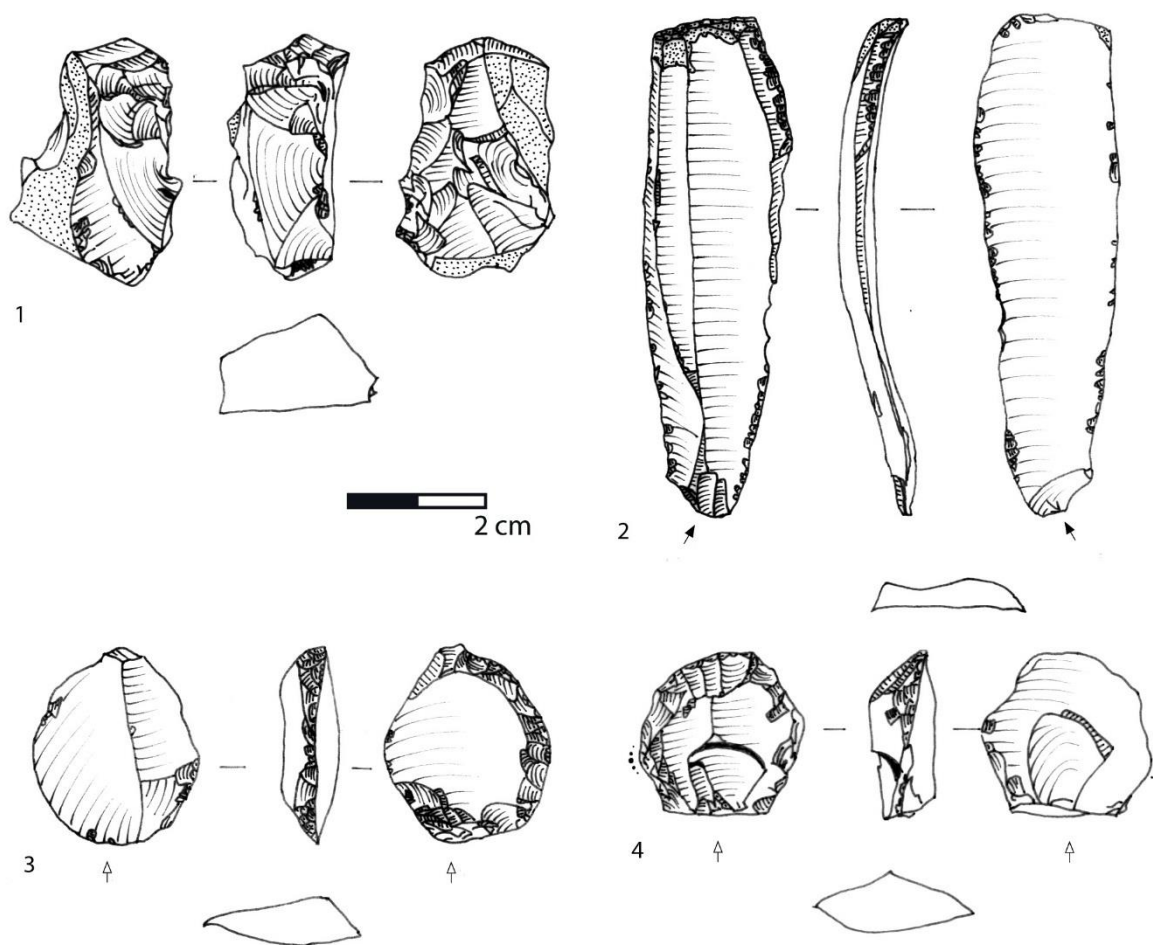
##### b) Methodologie

Gezien het kleine aantal vondsten heeft de studie van het vuursteenmateriaal zich beperkt tot een typomorfologische karakterisering van de vondsten. Uiteraard zijn specifieke vondstkenmerken die de interpretatie van het ensemble vooruit kunnen helpen genoteerd. De werktuigen zijn iets grondiger bestudeerd en worden individueel besproken.

##### c) Het vondstenmateriaal

Het ingezamelde vuursteenmateriaal bestaat voor meer dan de helft uit werktuigen (n=4; 57,1%). Debitageresten zijn slechts twee maal aangetroffen onder de vorm van (micro)kling(fragmenten) (vnr 70, S5019 en 124, S12021). Afslagen, chips, kernen, kernvernieuwingstukken of brokstukken zijn niet aangetroffen. Er is wel een knolfragment (vnr 11) gevonden, maar deze vondst vertoont geen sporen van bewerking.

Bij hun typomorfologische classificatie worden de artefacten vaak onderverdeeld in gemodificeerde (zogenaamde werktuigen) en niet gemodificeerde artefacten (het afval van de vuursteenbewerking, de zogenaamde debiteresten). Deze opdeling is artificieel en houdt overigens niet in dat de niet gemodificeerde artefacten niet zijn gebruikt. Vooral voor het snijden en schaven zijn scherpe boorden noodzakelijk. Hiervoor zijn niet gemodificeerde artefacten vaak geschikter dan hun geretoucheerde tegenhangers. Zoals hoger aangegeven zijn vier artefacten in het bezit van duidelijk retouches en kunnen *sensu stricto* als werktuig worden gedefinieerd. Het gaat hierbij om drie schrabbers (vnr 6, S5029, vnr 17 en vnr 107, S12064) en een geretoucheerde afslag/brokstuk (vnr 18, S3009). Daarnaast bezit één van de niet gemodificeerde microklingen (vnr 124, S12021) lichte beschadiging op de linker boord. Het regelmatige en continue karakter van deze beschadiging sluit een natuurlijke oorsprong niet uit, maar wijst toch eerder op een gebruik als werktuig. Maar om hierover uitsluitsel te krijgen is microslijtage-onderzoek noodzakelijk. De werktuigen worden kort besproken.



Figuur 67. De werktuigen: 1 = vnr 18 (S3009), 2 = vnr 17 (aanleg vlak), 3 = vnr 107 (S12064), 4 = vnr 6 (S5029).

- 3/1/9\_18 (S3009): geretoucheerde afslag/brokstuk (35x32x15 mm) in een fijnkorrelige donkergrijze tot zwarte vuursteen. De rug van het artefact is nog quasi volledig corticaal (een sterk verweerde en licht gerolde krijtcortex), de tegenoverliggende boord is in het bezit van enkele ruwe bifaciale retouches.
- 12/1/64\_107 (S12064, structuur H2): distaal schrabberfragment (>21x28x9 mm) in een donkergrijsbruine fijnkorrelige vuursteen met melkwitte stippen en vlekjes. Het artefact bezit een verzorgd halfcirkelvormig schrabhoofd opgebouwd uit schuine tot steile directe retouches die in intensiteit toenemen in de richting van de boorden. Sporen van cortex ontbreken.
- 7/1\_17: eindschrabber op kling (72x20x4 mm) in een donkerbruine tot grijze fijnkorrelige vuursteen. Distiaal is nog een kleine subcorticale zone aanwezig waardoor de retouches van het schrabhoofd gaan. Het schrabhoofd zelf bezit een relatief hoekige vorm en is opgebouwd uit steile lamellaire retouches die op de linker boord nog lichtjes doorlopen. Beide boorden vertonen bovendien lichte beschadiging. De kling bezit (sub)parallelle ribben en boorden en een licht gekromd profiel. De concave hiel is gedeeltelijk afgebroken.
- 5/1/29\_6 (S5029): geretoucheerde afslagschrabber (23x25x10 mm) in een donkergrijze tot zwarte fijnkorrelige vuursteen met grote grijze opake zones. Het schrabhoofd loopt bijna rondom rond, enkel de hiel is niet geretoucheerd. Het is opgebouwd uit directe, schuine tot steile retouches die enkele malen zijn hernomen.

Werkput	Spoor	Laag	Context	Vnr	Chip	Afslag	(Micro)kling	Verfrissing	Kern	Brokstuk	Werktuig	Werktuigafval	Knol/Fragment
3	3009	1	Afw	18	-	-	-	-	-	-	1	-	-
5	5019	1	Coupe	70	-	-	1	-	-	-	-	-	-
5	5029	-	Aanvl	6	-	-	-	-	-	-	1	-	-
7	-	-	Aanvl	11	-	-	-	-	-	-	-	-	1
7	-	-	Aanvl	17	-	-	-	-	-	-	1	-	-
12	12021	2	Afw	124	-	-	1	-	-	-	-	-	-
12	12064	6	Coupe	107	-	-	-	-	-	-	1	-	-
					0	0	2	0	0	0	4	0	1
					0	0	28,6	0	0	0	57,1	0	14,3

Tabel 19. Vuursteendata.

#### d) Datering

De datering van vuursteenensembles is vaak afhankelijk van de vormtechnische kenmerken van de vondsten, die specifiek kunnen zijn voor een bepaalde periode. In dit opzicht biedt vooral de pijlbewapening een goede houvast. Deze kent namelijk een grote variatie doorheen tijd en ruimte. Ze wordt bijgevolg dan ook regelmatig gebruikt voor het opstellen van een regionale typo-chronologie.<sup>75</sup> Vondsten die tot de pijlbewapening behoren, zijn tijdens het veldwerk echter niet aangetroffen. Het werktuigensemble bestaat hier voornamelijk uit schrabbers en deze zijn veel minder geschikt voor het dateren van een vindplaats. Een eerste indicatie voor een datering van het ensemble kan mogelijk wel gevonden worden in de aanwezigheid van de twee (micro)kling(fragment)en. (Micro)klingen zijn met name kenmerkend voor het mesolithicum. Bovendien is één van de schrabbers (vnr 17) op een (micro)kling vervaardigd. Daarbij wijzen de technomorfologische kenmerken van de kleine kling (o.m. het parallelle verloop van de ribben en de concave hiel) op een vermoedelijke datering in de eindfase (laat- of finaal) van het mesolithicum, maar een oudere datering kan evenwel niet worden uitgesloten. Opvallend is ook de relatieve homogeniteit van de gebruikte grondstoffen binnen het ensemble. Bijna alle artefacten zijn vervaardigd in een donkergrijze tot zwarte fijnkorrelige vuursteen met een sterk verweerde en/of licht gerolde krijtcortex. Dit zou erop kunnen wijzen dat de meeste vondsten tot eenzelfde occupatie behoren en met andere woorden eenzelfde datering bezitten. Rekening houdend met deze waarnemingen ligt een algehele datering van het ensemble in het mesolithicum het meest voor de hand.

#### BESLUIT

Tijdens het veldwerk zijn alles samen slechts een handvol (n=7) vuursteenvondsten ingezameld. Deze bestaan voornamelijk uit schrabbers en (micro)kling(fragment)en en horen op basis van hun typomorfologische kenmerken vermoedelijk thuis in het mesolithicum.

Het lage aantal vondsten hoeft zeker niet te worden gezien als een bewijs voor een extensief gebruik van het projectgebied tijdens de prehistorie. De wijze waarop het onderzoek is uitgevoerd is namelijk van grote invloed op zowel het aantal, de grootte, als de samenstelling van het aangetroffen ensemble. De meeste opgravingen, zoals ook hier het geval was, zijn gericht op de detectie van

<sup>75</sup> Zie o.m. Cornelissen 1988; Crombé 1999; Renard 2004; Vanmontfort *et al.* 2008.

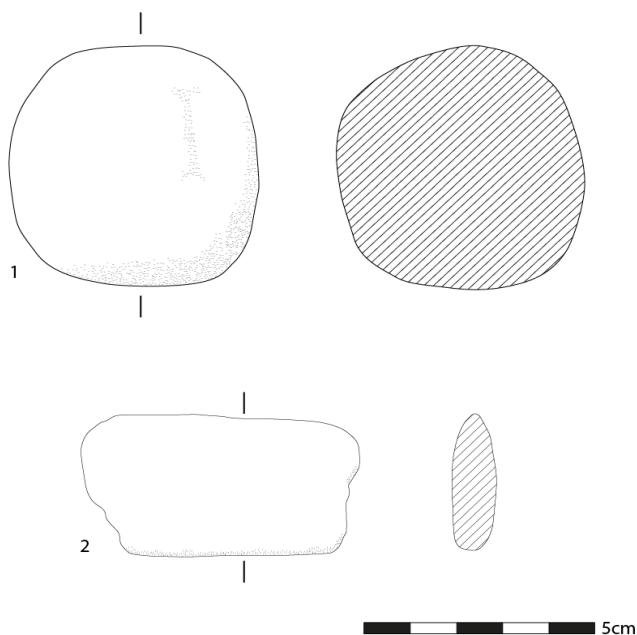
grondsporen. Dit houdt in dat het opgravingsvlak machinaal wordt aangelegd en vervolgens de schop en in mindere mate het truweel aan bod komen voor het onderzoek van de sporen. Hierdoor maken vooral grote artefacten (met name in sporenrijke zones) kans om te worden ontdekt, terwijl deze op de meeste prehistorische vindplaatsen een eerder gering aandeel bezitten. Door enkel met schop en truweel te werken, worden bijna systematisch de artefacten met een lengte onder 1,5 cm gemist.<sup>76</sup> Het hoeft dan ook niet te verwonderen dat de gemiddelde lengte van de vondsten in Nazareth 3,4 cm bedraagt.

Samenvattend kan gesteld worden dat de toegepaste onderzoeksmethode, in combinatie met de beperkte gaafheid van de vuursteenvindplaats (sterk afgetopt AC-profiel), verantwoordelijk is voor het huidige – zij het sterk vertekende – beeld van de prehistorische bewoning in het projectgebied. De aangetroffen vondsten moeten met andere woorden als een absoluut minimum worden gezien.

### 5.1.2 Overige natuursteen

Er zijn tijdens de opgraving nog acht andere stukken natuursteen aangetroffen. Het gaat hierbij om drie silexkeien, een stukje grind, twee onbewerkte stukken zandsteen en twee artefacten.

Het eerste artefact is gevonden in S12064 (structuur H2). Het betreft een gebroken slijpsteen van 3 cm breed, 1 cm dik en een onbepaalde lengte (vnr 100, Figuur 68). De slijpsteen is gevonden onderaan de paalkuil en wordt hierdoor beschouwd als bouwoffer. Bouwoffers bestaande uit slijpstenen (wetstenen) komen vrij veel voor (zie 4.2.2).



Figuur 68. De kubussteen uit S2081 (1 = vnr 69) en de slijpsteen uit S12064 (2 = vnr 100).

Het tweede artefact betreft een kubussteen, gevonden in S2081 (structuur B8) (vnr 69). Het kubussteentje heeft zijdes van ongeveer 5 cm, maar is vrij afgerond. Kubussteentjes zijn vrij frequent voorkomende klopstenen. Ze komen voor vanaf de midden-bronstijd maar blijven lang in gebruik, vermoedelijk tot in de Romeinse periode. Soortgelijke kubussteentjes zijn eerder aangetroffen te Gent-Hogeweg, Oosterzele-Groot Bewijk, Haasdonk-Zuurstofleiding en Lanaken-Europark. Het voorwerp te Gent-Hogeweg is aangetroffen in een tussenlaag, tussen de A- en de C-horizont, ter

<sup>76</sup> Schreurs s.d. 43.



hoogte van een ijzertijdwaterput.<sup>77</sup> Te Lanaken is de kubussteen in een late bronstijd silo gevonden.<sup>78</sup> Te Haasdonk is de kloppsteen gevonden in een ijzertijdgreppel.<sup>79</sup>

## 5.2 Aardewerk

Er zijn in totaal 373 stukken aardewerk aangetroffen. Het handgevormd aardewerk in prehistorische traditie telt 109 stuks. Er zijn 761 Romeinse scherven gevonden en drie scherven zijn middeleeuws. Bij de handgevormde scherven in prehistorische traditie zijn ook scherven gedateerd in de Romeinse periode.

### 5.2.1 Het handgevormd aardewerk T. Dyselinck

In totaal zijn 109 handgevormde scherven aardewerk gevonden tijdens de opgraving.<sup>80</sup> Ze zijn onderverdeeld in 6 randscherven, 74 wandscherven, 8 bodemscherven en 21 fragmenten.<sup>81</sup> Deze scherven zijn gedateerd in de ijzertijd en Romeinse periode. Een aantal van deze scherven kon nauwer gedateerd worden op basis van vorm, versiering, baksel, verschraling en afwerking. Deze datering wijst op een bewoning die zich voornamelijk situeert in de Romeinse periode, hoewel ook duidelijk een ijzertijdcomponent aanwezig is.

Met uitzondering van één scherf komen alle hier gedetermineerde scherven uit een context.

#### a) Methodiek

Alle handgevormde scherven van Nazareth zijn beschreven op vlak van vorm en vormdetails, versiering, oppervlaktebehandeling en soort magering. De magering is met het blote oog vastgesteld op het breukvlak en het oppervlak. Uitzonderlijke kenmerken, zoals onder andere het al dan niet verbrand zijn van de scherven is opgenomen in de secundaire kenmerken. De scherven waarvan een vorm of versiering kon gedetermineerd worden, is mogelijk nauwer gedateerd. Het aantal rand-, wand-, bodemscherven en fragmenten is geteld. Het minimum aantal individuen is bepaald. Indien de afmetingen te bepalen zijn, is dit opgenomen in de determinatielijst. Uit deze verzameling van gegevens zijn bepaalde scherven gedateerd.

#### b) Beschrijving

De scherven zijn bijna allen gemagerd door middel van *chamotte* (potgruis). Van de 100 scherven waarvan de magering is vastgesteld, hebben 82 scherven potgruis in de kleimatrix. Twee scherven hebben aanvullend ook een minerale verschraling.<sup>82</sup> Een enkele scherf heeft uitsluitend organisch materiaal als magering, zeven scherven hebben enkel minerale bestanddelen als magering. De scherf met organische magering is waarschijnlijk een fragment technisch aardewerk, gezien de kleur en de zachtheid van het baksel. Het is opvallend dat een deel van de scherven holtes aan het oppervlak vertonen (porositeit). Deze holtes zijn scherp afgelijnd en lijken het resultaat van de bakking van de scherf waarbij een scherp afgelijnde materie is losgesprongen uit het oppervlak onder invloed van de

<sup>77</sup> Dyselinck 2013a, Afb. 9.07, 159.

<sup>78</sup> Dyselinck 2009, Afb. 40, 85.

<sup>79</sup> Dyselinck *et al.* 2016.

<sup>80</sup> Met dank aan Vince Van Thienen (UGent) voor de input.

<sup>81</sup> Als fragment zijn scherven geteld kleiner dan 1 cm<sup>2</sup> en scherven die te verweerd waren om verder te analyseren.

<sup>82</sup> Hierbij wordt aangegeven dat de bestanddelen groter zijn dan de gewone (minerale) matrix en opvallend aanwezig zijn.

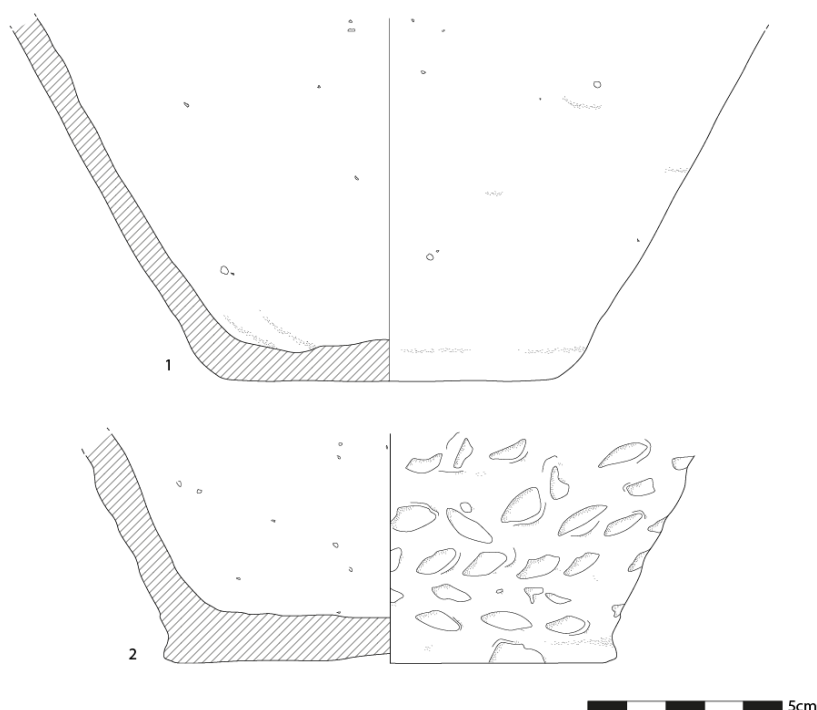
hitte. Het is onwaarschijnlijk dat het hier gaat om organisch materiaal gezien dit een meer afgeronde afdruk nalaat na bakking.

De oppervlaktebehandeling van de buitenwand van de scherven kon bij 97 exemplaren bepaald worden. De behandeling van de scherven varieert en is als volgt verdeeld: 41 scherven zijn ruw gelaten, 31 scherven zijn geëffend, drie scherven zijn besmeten en 22 scherven zijn geglad.

Op drie verschillende individuen komt een vorm van versiering voor. Het gaat in alle drie de gevallen om indrukken, aangebracht op de rand, op de overgang van schouder naar buik en dekkend op de buik. De indrukken zijn op verschillende manieren aangebracht. Als eerste is er de vinger(top)indruk waarbij het topje van de vinger – al dan niet met zichtbare indruk van de nagel – is gebruikt om de indruk te maken. Deze komt voor als een dekkende versiering op een buikfragment uit S5023 (vnr 75 IJZ) (Figuur 71; 2). Ten tweede is er de nagelindruk, waarbij enkel en alleen de indruk van de nagel, zonder spoor van de vingertop, is aangebracht. Deze is aangebracht op een wandscherf uit S3041 (vnr 16 ROM), als lineaire aanduiding van de zachte overgang van schouder naar buik (Figuur 71; 2). Als laatste is er de spatelindruk. Deze indruk wordt door middel van een hulpmiddel aangebracht. Het resultaat is een eerder regelmatige en strakkere indruk. Deze versiering komt voor op een compleet profiel uit S3032 (vnr 4 ROM). De versiering is er aangebracht op de buitenkant van de lip maar ook op de overgang van de schouder naar de buik (Figuur 71; 1).

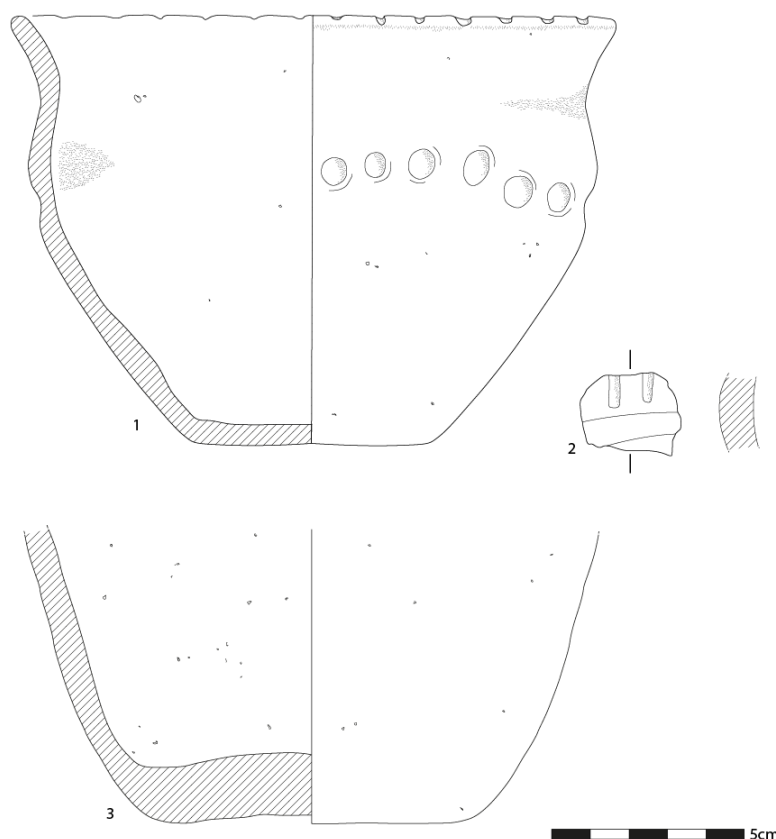
Er zijn in totaal zeven scherven verbrand tot versinterd en vijf scherven vertonen verwerking waardoor bepaalde determinaties niet konden worden gedaan.

De vorm van de lippen van de zes randscherven verdeelt zich in vijf afgeronde lippen (3 MAI, type A1, 1-7) en één spitse lip (type A1, 8).<sup>83</sup>



Figuur 70. Twee bodemfragmenten (1 = vnr 69, 2 = vnr 75)

<sup>83</sup> Types volgens Van den Broeke 2012, Fig. 3.31, 89.



Figuur 71. Het complete profiel van een Germaanse pot, een met spatelindrukken versierde scherf en een derde bodemfragment (1 = vnr 4, 2 = vnr 16, 3 = vnr 73)



Figuur 72. Het randfragment van vnr 122

Er komen drie verschillende bodemtypes voor: de holle bodem (vnr 69 ROM), de verdikte bodemplaat (vnr 73 ROM) en de vlakke bodem (vnr 4 ROM en vnr 75 IJZ) (Figuur 71; 1 en 3). Bij een vlakke bodem steunt de volledige bodem op de ondergrond. De overgang naar de buik kan verschillen en kan vrij scherp zijn of kan geleidelijk gaan. Bij een holle bodem is het enkel de rand van de bodemplaat die op de ondergrond steunt. Bij een verdikte bodemplaat is de bodemplaat ongewoon dik voor de grootte van de bodem en in vergelijking met de dikte van de buikwand.

Van vier individuen kon een vorm afgeleid worden. Bij vnr 4 uit S3032 gaat het om een drieledig exemplaar waarbij de afgeronde lip op een korte uitstaande hals staat. De lip is versierd met spatelindrukken die aan de buitenzijde van de lip zijn aangebracht. De hals gaat geleidelijk over in een ronde schouder die op haar beurt geleidelijk overgaat naar een ronde buik. De overgang van schouder naar buik is eveneens geaccentueerd door een rij spatelindrukken. De buik gaat op zijn

beurt geleidelijk over naar een vlakke bodem. Dit individu kan in de late ijzertijd-Romeinse periode gedateerd worden.

In vnr 122 uit S12013 van structuur B2 is eveneens een driedelige vorm aangetroffen waarbij de spitse lip op een korte uitstaande hals staat. Deze hals gaat geleidelijk over naar een ronde schouder. De hals lijkt vaag op een ribbelhals. Dit individu kan in de late ijzertijd-Romeinse periode gedateerd worden.

Vnr 109 uit S12064 van structuur H2 betreft een driedelig exemplaar waarbij de ronde lip op een korte uitstaande hals is geplaatst. De hals gaat geleidelijk over naar een rond lichaam. Dit individu kan eveneens in de late ijzertijd-Romeinse periode gedateerd worden.

Het laatste exemplaar betreft een tweeledige vorm uit S12013 van structuur B2 (vnr 122). Hier staat de ronde lip op een rechte schouder die vrij scherp overgaat naar de buik (Figuur 72).

Verschillende scherven vertonen sporen van het nadraaien van een handgevormd exemplaar. Dit is het geval bij de scherven van vnr 122 (S12013, structuur B2) en die van vnr 109 (S12064, structuur H2).

### c) Vergelijkingen en bedenkingen over het afwijkend aardewerk

Bij een vergelijking met het aardewerk van andere sites met een vermoede Germaanse invloed, komt geen eenduidig beeld naar voren. Hierna wordt per site een vergelijking gemaakt met het aardewerk uit Nazareth. Erna wordt een beeld geschetst van de kenmerken van laat Romeins aardewerk, op basis van het werk van Taayke en de petrografische analyses van De Paepe en Van Impe, gezien Germaanse invloeden voornamelijk in de laat Romeinse periode worden aangetroffen.

Het aardewerk te Donk is te relateren aan 4<sup>e</sup>-eeuwse nederzettingssporen. Het aardewerk is sterk vergelijkbaar met ijzertijdaardewerk maar vertoont een hogere verbrandingsgraad en fijnere chamotte. Het aardewerk vertoont uitsluitend op basis van vorm vergelijkingen met Nazareth. Te Donk worden de sporen door de auteurs gerelateerd aan de komst van de Salische Franken in Taxandria in het midden van de 4<sup>e</sup> eeuw.<sup>84</sup>

Te Maldegem-Burkel is eveneens laat Romeins aardewerk aangetroffen. Daar is het voornamelijk organisch verschaald. Het wordt er gedateerd in de 3<sup>e</sup> eeuw of later. Het aardewerk wordt vergeleken met Merendree, Knesselare en Aalter hoewel het aardewerk daar voornamelijk met potgruis is verschaald.<sup>85</sup>

Vormen vergelijkbaar aan die van Nazareth zijn aangetroffen te Goirle-Huzarenwei (NL), waarbij het aardewerk er binnen de Gelderse typologie kan geplaatst worden. Het aardewerk wordt er voornamelijk gekenmerkt door een organische verschraling maar ook andere mageringen komen voor, zoals bot, grof zand, steengruis, vulkanisch materiaal, chamotte. Het aardewerk is er gedateerd in de 2<sup>e</sup> helft van de 4<sup>e</sup> eeuw.<sup>86</sup>

De laat Romeinse vorm van vnr 4 te Nazareth is vergelijkbaar met het type A4 in de Ede-indeling.<sup>87</sup> Terwijl vorm, versiering en kerflijst vergelijkbaar zijn met aardewerk te Breda-West-Steenakker (NL). Dit aardewerk wordt gedateerd in de 2<sup>e</sup> helft van de 4<sup>e</sup> eeuw. De verschraling bestaat er uit organische materiaal dat door bakking is weggebrand, botgruis en potgruis.<sup>88</sup>

<sup>84</sup> De Paepe/Van Impe 1991, Fig. 5, 148, 145-146.

<sup>85</sup> Crombé *et al.* 1997/1998, Fig. 17, 107, 109.

<sup>86</sup> Bink 2005, Fig. 38, 54-58, 84.

<sup>87</sup> Taayke 2006, Afb. 3, 205.

<sup>88</sup> Taayke 2004, Afb. 12.3.7, Afb. 12.3.2, Afb. 12.3, 277-279.

Ook te Baelen/Nereth zijn vergelijkbare vormen aangetroffen. De site is er gedateerd vanaf het midden van de 4<sup>e</sup> eeuw.<sup>89</sup> Te Sint-Gillis-Waas is Romeins aardewerk aangetroffen waarbij potgruis als dominante magering is gebruikt. Op basis van de chevronversiering is er sprake van een link met Germaans of Saxisxh aardewerk.<sup>90</sup>

Te Zeie-Kamershoek bestond het handgevormde aardewerk uit potgruisverschraalde exemplaren maar ook uit scherven met een baksel in Germaanse traditie, met bot, steengruis of organisch materiaal als magering. Het organische materiaal maakt de hoofdmoot uit.<sup>91</sup> De toewijzing van het aardewerk aan de Frankische migraties (Chaucen, Friesen, Chamavi) in de 3<sup>e</sup> eeuw is onwaarschijnlijk gezien dit aardewerk over het algemeen wordt gekenmerkt door organische verschraling.<sup>92</sup>

Over het algemeen wordt een trend vastgesteld in Nederland waarbij de potgruisverschraling vanaf de 4<sup>e</sup> eeuw zijn dominantie zou verliezen ten voordele van een organische component.<sup>93</sup> Deze trend is echter niet waargenomen op Vlaamse sites. Er is geen organische verschraling opgemerkt tussen het aardewerk van Nazareth, wat een aanwijzing zou kunnen zijn voor een datering voor de 4<sup>e</sup> eeuw. Dit is eveneens vastgesteld op de site van Somerens-Lierop (NL), dat mogelijk in de 3<sup>e</sup> eeuw-4<sup>e</sup> eeuw wordt gedateerd.<sup>94</sup>

De toewijzing van het laat Romeinse aardewerk van Nazareth tot één van de groepen van Degryse en Opsteyn is moeilijk op het blote oog. Gezien echter maar één groep getuigt van chamotte verschraling (groep 2) wordt vermoed dat het aardewerk tot deze groep kan gerekend worden. Deze groep zou getuigen van een lokale productie in een oude typologische traditie. Deze groep is eerder aangetroffen te Zerkegem, Kerkhove, Maldegem, Erps-Kwerps en Breda.<sup>95</sup> In de indeling van De Paepe en Van Impe zou het aardewerk van Nazareth horen in groep E die in hun publicatie niet verder is uitgewerkt gezien het hier -eveneens- vermoedelijk gaat om lokale productie.<sup>96</sup>

#### d) Conclusie

Het aardewerk vertoont voornamelijk kenmerken van techniek uit de metaaltijden. Het is pas bij enkele scherven dat het geheel aan kenmerken op afwijkingen wijst, die een eerder atypisch resultaat geven voor aardewerk uit de metaaltijden. Het gaat hierbij om meer grijze scherven, met een hardere bakking, een meer onverzorgd en grover uiterlijk.

Het aardewerk uit de metaaltijden lijkt meer op een late datering te wijzen met enkele scherven die vanaf de midden-ijzertijd worden gedateerd, met het voorkomen van spatelindrukken en dekkende vingertopindrukken. Mogelijk is een Romeinse component aanwezig met het voorkomen van een vage ribbelhals en wat nagedraaid aardewerk.

De atypische scherven geven aanwijzingen voor een Romeinse datering, met holtes aan de binnenzijdes en vormen die voorkomen in de Germaanse traditie. Waarschijnlijk wordt het vormengoed van de Germaanse traditie behouden terwijl, door een lokale bevoorrading in klei en magering, een ander baksel wordt bekomen. Hierdoor worden vergelijkingen op basis van bakfels met aardewerk van andere sites met een vermoede Germaanse invloed bemoeilijkt en kan uitsluitend het vormengoed een uitsluitel geven.

<sup>89</sup> Hanut *et al.* 2012, Fig. 2, 245.

<sup>90</sup> Hollevoet/Van Roeyen 1992, later herinterpretatie door De Clercq 2009.

<sup>91</sup> De Clercq *et al.* 1997/1998, 191-210.

<sup>92</sup> De Clercq/Taayke 2004, 69.

<sup>93</sup> Taayke 2006, 203.

<sup>94</sup> Verwers 1991, 142.

<sup>95</sup> Degryse/Opsteyn *s.d.*, 8.

<sup>96</sup> De Paepe/Van Impe 1991, 155.



### 5.2.2 Petrografie van het laat Romeins handgemaakt aardewerk

De hieropvolgende tekst is gebaseerd op de tekst aangeleverd door V. Van Thienen, in het kader van een lopende studie. De resultaten zijn bijgevolg voorlopig en kunnen nog bijgesteld worden.

#### a) Selectie

Twee stalen zijn genomen (LRHM 68 en 69) (Tabel 20). Het gaat om aardewerk uit S3032 (vnr 4, LRHM 68) en uit S2081 (vnr 69, LRHM 69). S3032 maakt deel uit van structuur H3, waarbij het aardewerk is aangetroffen in de insteek van de paalkuil en is geïnterpreteerd als bouwoffer. S2081 maakt deel uit van structuur B8 en wordt gerelateerd aan het enclos (G2).

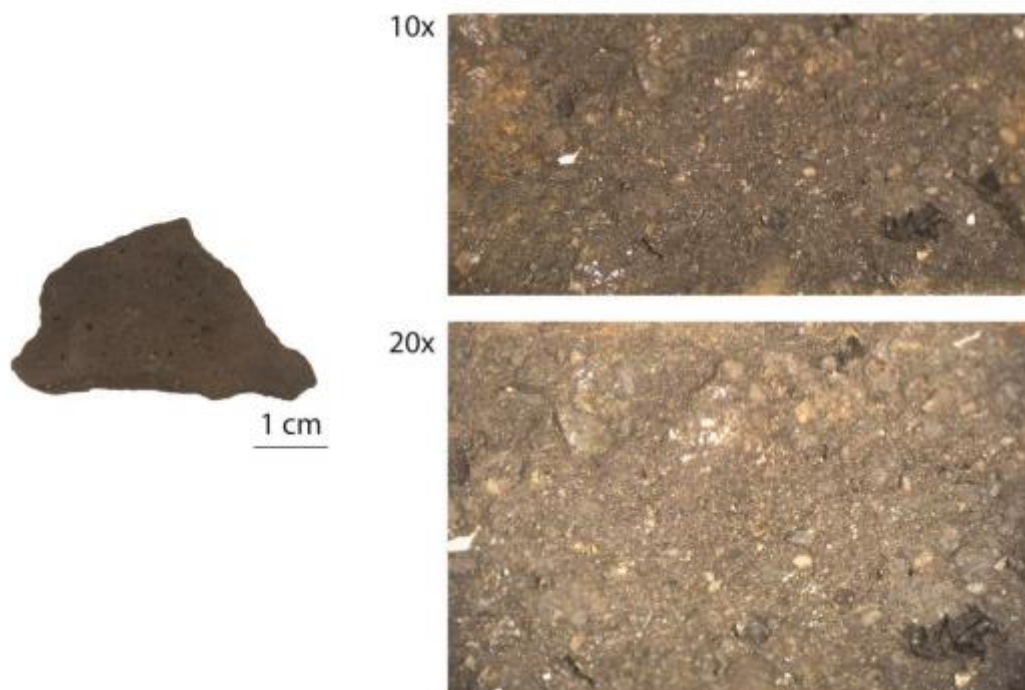
Code petrografie	vnr	spoonr	Structuur
LRHM 68	4	3032	H3
LRHM 69	69	2081	B8

Tabel 20. Data geselecteerde stalen.

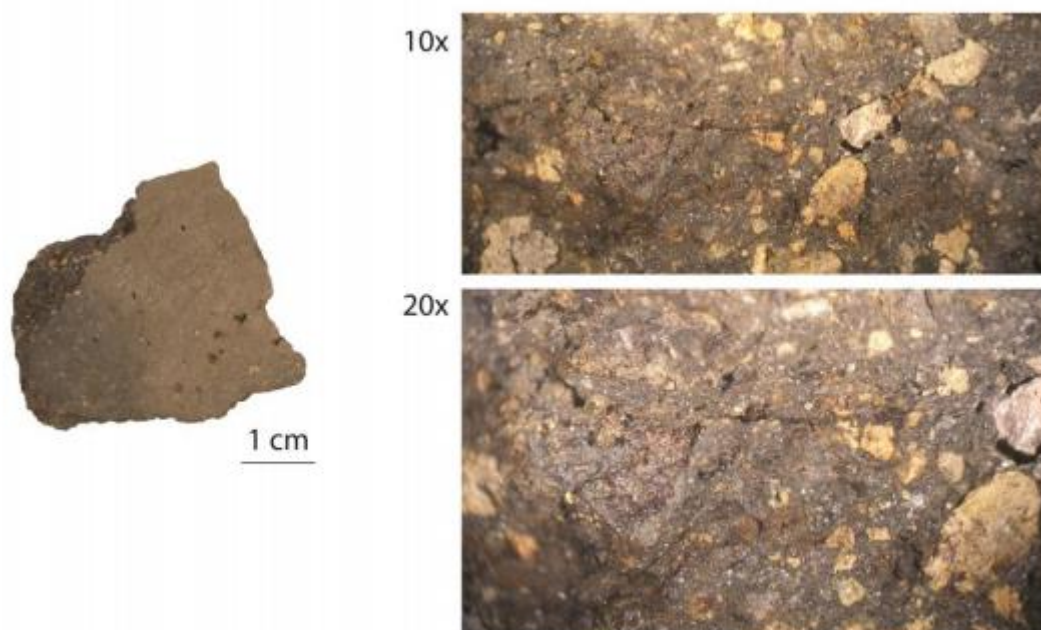
#### b) Macroscopische en eerste microscopische observatie

In een eerste macroscopische (observatie met blote oog) en microscopische observatie (met een optische microscoop op vergrotingen x10, x20 en x40 op een verse breuk) kon vastgesteld worden dat beide scherven gereduceerd gebakken zijn en een donkere grijze kleur hebben.

Er zijn kleine tot medium doorschijnend tot opake afgeronde kwarts inclusies zichtbaar. Verder zijn er ijzerconcreties en donkere inclusies zichtbaar op beide scherven. In LRHM 68 gaat het mogelijk om organische inclusies, zoals bot of plant, terwijl bij LRHM 69 (a)plastische inclusies zijn aangetroffen. Mogelijk gaat het om kleibrokken of grog (schervengruis, chamotte), zeker geen steen. De poreusheid die zichtbaar is op de buitenwand van de scherf is minder zichtbaar in de breuk. Bij LRHM 68 gaat het om een fijnere matrix dan die van LRHM 69 waar ook in de breuk porositeit is opgemerkt.



Figuur 73. LRHM 68: oppervlakte van de scherf met optische microscopische foto's (x10, x20) van de verse breuk.



Figuur 74. LRHM 69: oppervlakte van de scherf met optische microscopische foto's (x10, x20) van de verse breuk.

### c) Voorlopige petrografische observaties

Van de twee stalen zijn slijpplaatjes gemaakt door het Evolution and Diversity Dynamics Lab in het Département de Géologie (Liège). Deze zijn een eerste maal bestudeerd in het kader van de overkoepelende studie in verband met het laat Romeins handgemaakt aardewerk in de Lage Landen, door middel van petrografische microscopie. Van beide scherven is een slijpplaatje van 0.03 mm gemaakt en onderzocht onder *plain polarised light* (PPL) en *crossed polars* (XP) met vergrotingen x10, x20 en x40 met technieken van de ceramische petrografie. De opzet van deze eerste studie was om technologische en geologische groeperingen te maken, binnen en tussen alle sites die deel uitmaken van dit onderzoek. De volgende beschrijving dient dus in dergelijk kader beschouwd te worden en niet als een exhaustieve mineralogische beschrijving van de slijpplaatjes.

Staal LRHM 68 vertoont een matrix met een medium grove kleistruktuur en gekenmerkt door een grote hoeveelheid botmateriaal. Geologisch wordt de matrix gekenmerkt door een dominantie van kwarts, met sporadisch ook micaplaatjes (muscoviet). Extra organisch materiaal bestaat uit verbrand plantmateriaal, mogelijk houtskool. Hierdoor kan de scherf onderverdeeld worden in Group C zoals geïdentificeerd door De Paepe en Van Impe.<sup>97</sup> In de classificatie van Goemaere en Van Thienen valt hij onder SqB, wat staat voor Sedimentary quartz with Bone.<sup>98</sup> Hierbij bestaat het baksel vooral uit klei met kwarts mineralen afkomstig van een sedimentair landschap, verschaald met bot. De botfragmenten zijn doorzichtig wit tot bruin (Figuur 69; 1 en 2) in PPL en isotroop (zwart) in XP. De dominantie van het kwarts is zichtbaar op alle microfoto's en toont de variërende aard aan van het mineraal (Figuur 69; 1-4). Het organisch materiaal is zichtbaar in de zwarte celachtige structuur (links onder in Figuur 69; 4). De aanwezigheid van muscoviet (mica) is te zien in de langgerekte mineralen met heldere kleuren (blauw-paars onderaan en bovenaan 68.3).

Het staal van LRHM 69 vertoont eveneens een matrix met medium grove kleistruktuur maar wordt vooral gekenmerkt door de grote aanwezigheid van grog (schervengruis, chamotte). Kwarts is ook hier de dominante mineralogische inclusie, met ernaast nog wat ijzerconcretie, kleibrokken, muscoviet en veldspaat. Ook plantaardig materiaal is waargenomen. Hierdoor kan de scherf

<sup>97</sup> De Paepe/Van Impe 1991.

<sup>98</sup> Huidig onderzoek.

geclassificeerd worden als Groep E bij De Paepe en Van Impe en als Gq in de classificatie van Goemaere en Van Thienen.<sup>99</sup> De Gq staat voor een baksel waarin een klei met kwarts mineralen zwaar verschaald is met chamotte. Dit is zichtbaar op de microfoto's. De meeste chamotte inclusies zijn 1<sup>e</sup> graads (Figuur 70; 3) maar ook 2<sup>e</sup> graads kan voorkomen (Figuur 70; 2). Bij de 2<sup>e</sup> graads inclusies is een met chamotte gemagerde pot hergebruikt om als chamotte te dienen. De variëteit wijst erop dat niet één bepaalde variant aardewerk wordt uitgekozen voor verschraling, maar eerder een verzameling aan aardewerkafval. De mineralogische dominantie van kwarts is zichtbaar op Figuur 70 nr. 1, de micaplaatjes op Figuur 70 nr.2. De ijzerinclusies variëren en zijn zichtbaar in Figuur 70 nr.3 en 4.

#### d) Distributie en contextualisering

Wat betreft LRHM 68 wijzen zowel de mineralogische inclusies als de studie van De Paepe en Van Impe op een Belgische herkomst van dit baksel. Parallellen zijn in hun studie te vinden in Donk (twee scherven) en Sint-Martens-Latem (één scherv). De huidige studie bevestigt het gelijkaardig baksel te Sint-Martens-Latem. Verder zijn geen andere Belgische sites gevonden met een gelijkaardig baksel tussen het aardewerk. Twee stalen uit Nederland, te Beneden-Leeuwen (één scherv) en te Wehl (één scherv) vertonen een gelijkaardig baksel, met kwarts als mineralogische factor en botverschraling in eenzelfde mate. De onafgewerkte studie van Opsteyn en Degryse geeft vier scherven aan, waarvan twee uit Breda, één uit Gennep en één uit Wijk-bij-Duurstede.

Mogelijk is deze scherv gerelateerd aan de vroege datering, in de 2<sup>e</sup> helft van de 3<sup>e</sup> eeuw (zie 6.1), hoewel er in het doctoraat van De Clercq geen melding wordt gemaakt van aardewerk met botverschraling in deze periode. Dit baksel is een zeldzaamheid voor de (laat-)Romeinse tijd in de Lage Landen.

Ook bij LRHM 69 tonen de mineralogische inclusies het belang van het sedimentair landschap. De distributie van dit type scherven in de studie van De Paepe en Van Impe heeft geen oorsprongsgebied kunnen vastleggen voor deze groep. Soortgelijke scherven zijn aangetroffen te Donk (één scherv), Ede-Veldhuizen (twee scherven) en Bennekom (zes scherven). Zowel in de studie van De Paepe en Van Impe als in die van Opsteyn en Degryse wordt een lokale herkomst vermoed, hoewel dit in de studies niet verder wordt uitgewerkt. In het huidig onderzoek zijn gelijkaardige scherven aangetroffen te Knesselare-Kouter (twee scherven) en Turnhout-Tijl en Nelestraat. Deze scherven vertonen een iets fijnere matrix maar hebben wel dezelfde dominantie van grog. Het gebruik van grog vertoont een veel ruimere verspreiding en is in wisselende kwantiteit aangetroffen op de sites Oudenburg-Spegelaere, Meldert-Zelemsebaan, Sint-Martens-Latem, Kuringen-Rode Rokstraat, Knesselare-Kouter, Mortsel-Steenakker, Turnhout-Tijl en Nelestraat en Breda-Steenakker. Dit impliceert een clustering op Vlaamse sites waardoor wordt vermoed dat deze verschralingstechniek in de traditionele sfeer gezocht moet worden. Ze komt namelijk ook veelvuldig voor in het onderzoek van De Clercq.<sup>100</sup> LRHM 69 vertoont grote gelijkenissen met bakselgroep 1, met name een baksel uit kwartsrijke klei, verschaald met kwarts, potgruis en vegetaal materiaal. Dit baksel komt voor in alle Romeinse periodes en landschappen waardoor wordt vermoed dat deze doorleeft vanuit de ijzertijd. Techniek, sedimentaire mineralogie en distributie wijzen op een lokale traditie die bijgevolg ook moeilijk te dateren valt.

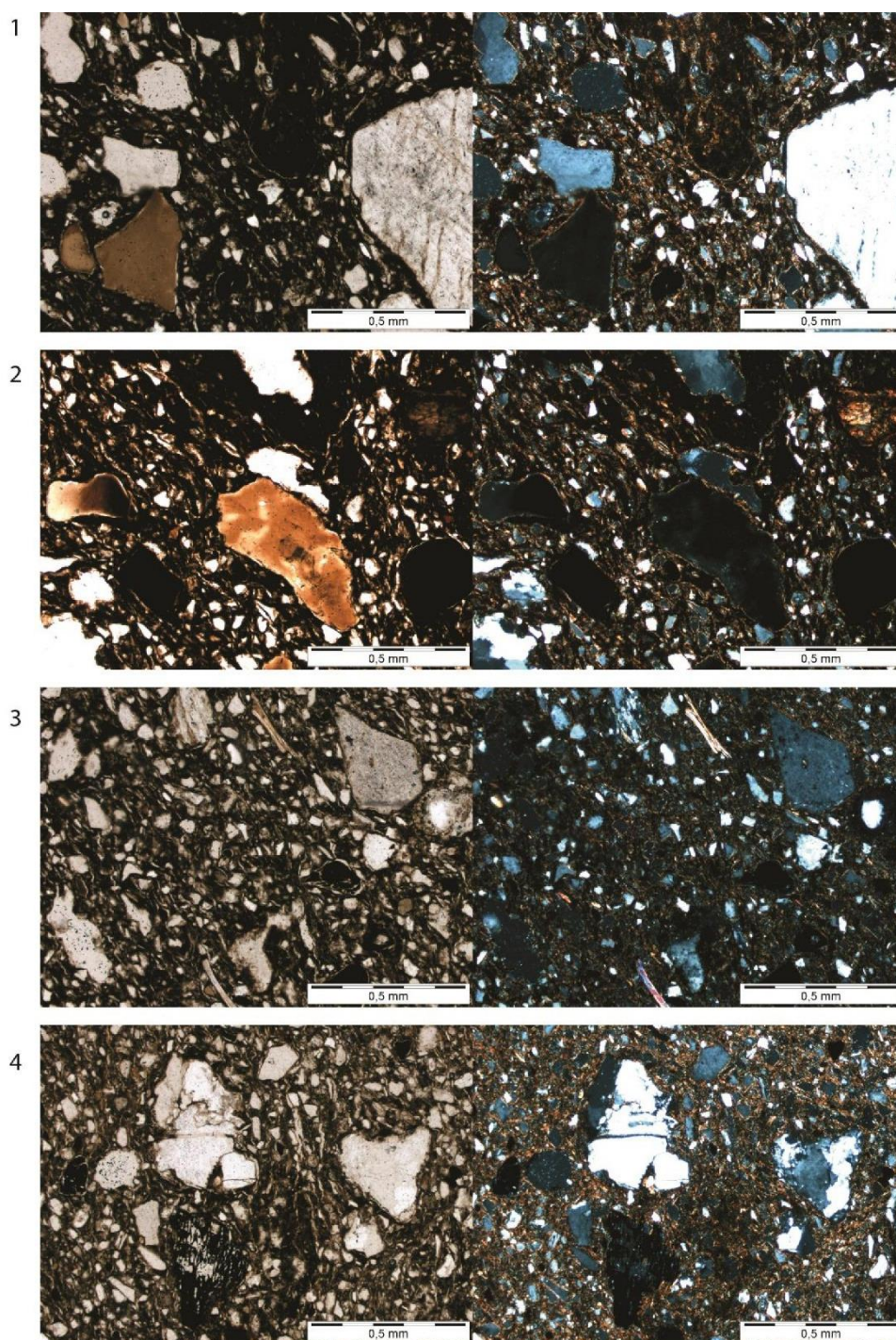
De beste gelijkenissen zijn die met Knesselare-Kouter, waarbij ook de visuele kenmerken overeen komen. De dateringen van de scherven te Knesselare-Kouter plaatsen deze in de tweede helft van de 3<sup>e</sup> eeuw tot het begin van de 4<sup>e</sup> eeuw.<sup>101</sup>

<sup>99</sup> De Paepe/Van Impe 1991; huidig onderzoek.

<sup>100</sup> Smeets/Steenhoudt 2012; Hazen 2014; Koot/Berkvens 2004; De Clercq 2009.

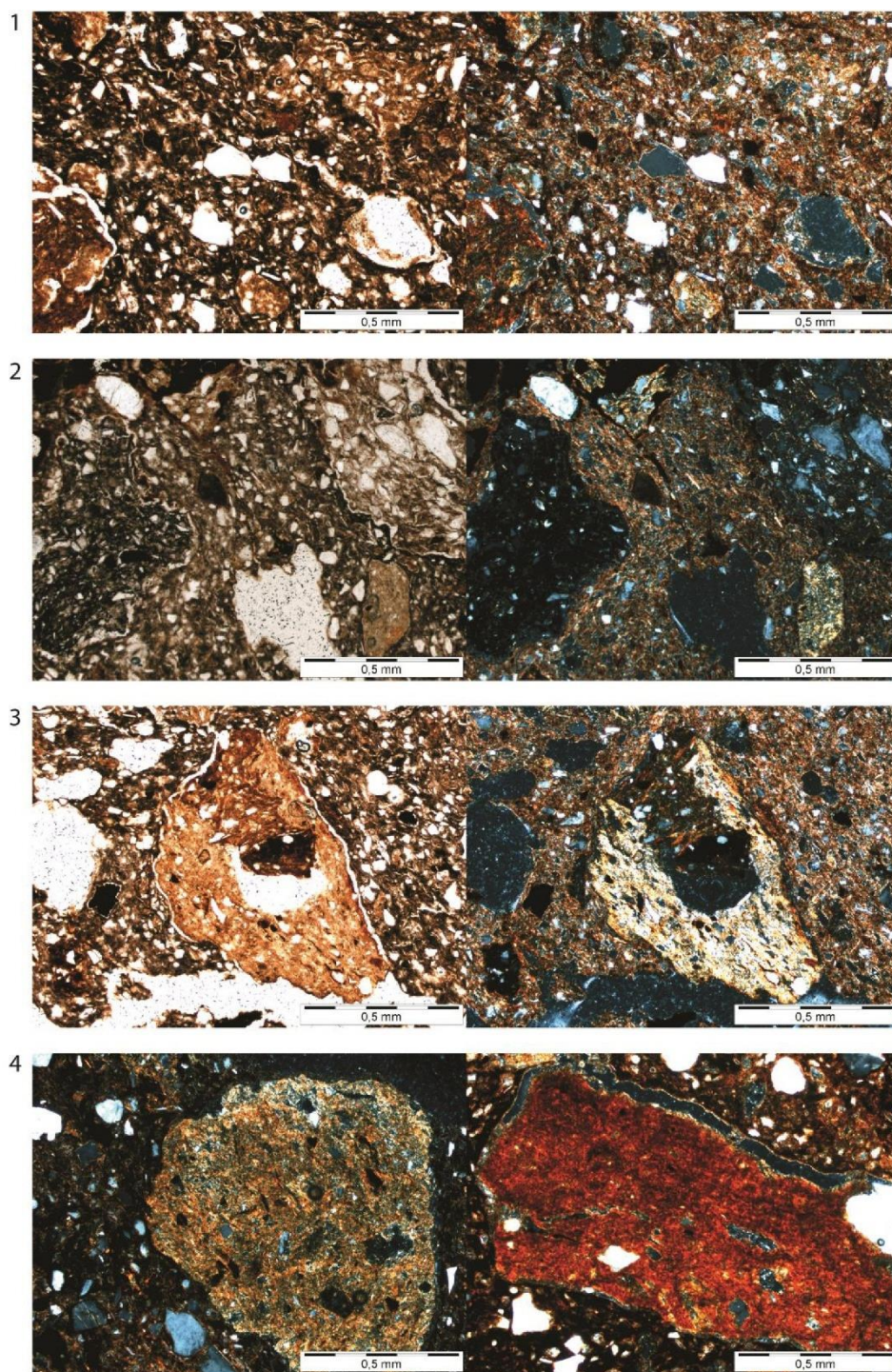
<sup>101</sup> De Clercq *et al.* 2008.





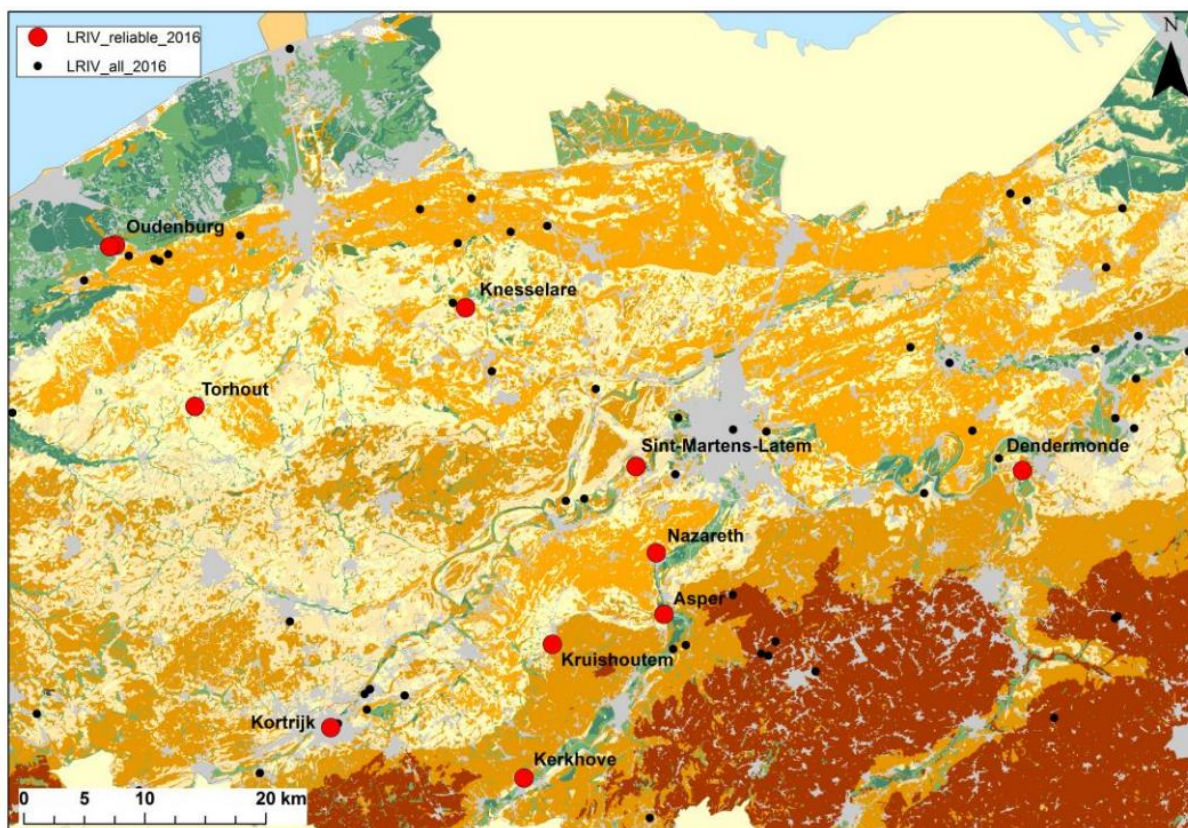
Figuur 69. Microfoto's van LRHM 68 met petrografische microscoop (links PPL, rechts XP).





Figuur 70. Microfoto's van LRHM 69 met petrografische microscoop (links PPL, rechts XP).





Figuur 771. Kaart met aanduiding van de laat Romeinse sites in de buurt van Nazareth (rood=sites met een betrouwbare laat-Romeinse datering (270-450AD), zwart= alle vondsten, sporen, structuren die in de laat Romeinse periode worden geplaatst (obv masterscriptie G. Verbrugge).

Gezien de stand van zaken in het huidige onderzoek kan nog geen overkoepelende interpretatie gegeven worden. Toch zijn enkele opmerkingen te maken:

Op basis van de mineralogische inclusies wordt afgeleid dat de klei hoogstwaarschijnlijk van lokale herkomst is, hoewel niet-lokale herkomst niet volledig uit te sluiten is. De grote gelijkenis van LRHM69 met de twee scherven uit Knesselare is opvallend, hoewel vershraling door middel van grog wijdverspreid is in tijd en ruimte.

De botvershraling van LRHM68 is zeldzaam, zowel in België als in Nederland. De klei wijst op een lokale herkomst, maar de vershraling sluit niet uit of deze dit ook is. Dit type vershraling komt namelijk ook slechts in kleine getallen voor in Noord-Nederland en Noordwest-Duitsland.<sup>102</sup> Deze zijn net de oorsprongsgebieden van migranten uit de 4<sup>e</sup> eeuw. Het type huisplattegrond van structuur H3 lijkt sterk op deze van het type Wijster, een Germaanse bouwtraditie. Maar deze herkomst wordt door de petrografische studie niet bevestigd.

### 5.2.3 Aardewerk uit de Romeinse periode *N. Janssens*

#### a) Methode

In totaal werden er 760 scherven individueel bekeken, geteld en geclassificeerd per bakselgroep. Er werd geteld aan de hand van twee methoden, namelijk enerzijds een absolute telling en anderzijds een telling aan de hand van minimum aantal exemplaren (MAE). Bij deze laatste methode werden de exemplaren niet enkel aan de hand van randen onderscheiden, ook andere betekenisvolle scherven

<sup>102</sup> De Paepe/Van Impe 1991.

(bodem, wanden) werden gebruikt. Ook de vorm van de exemplaren, alsook het baksel en de versiering werden gebruikt om exemplaren van elkaar te scheiden. In totaal konden zo 149 exemplaren herkend worden. Alle gegevens betreffende de scherven werden in een determinatietabel opgenomen (zie bijlage).

Om bepaalde types te kunnen determineren, werd gebruik gemaakt van enkele reeds bestaande typologieën. Zo is voornamelijk gebruik gemaakt van Vermeulen 1992 voor het determineren van het gedraaide reducerend gebakken aardewerk en voor de handgevormde waar.

In onderstaande hoofdstukken zullen eerst kort de gevonden materiaalgroepen en baksels besproken worden, waarna meer de focus zal liggen op de verschillende contexten. Hierbij is voornamelijk aandacht voor de crematiegraven en de gebouwstructuren, met name structuren 6 en 7.

### b) Materiaalgroepen

Er konden wat het Romeinse aardewerk betreft tien verschillende categorieën onderscheiden worden. De verhoudingen van het absoluut aantal scherven en het minimum aantal exemplaren worden in onderstaande tabel weergegeven.

	<i>TS</i>	<i>BW</i>	<i>MOR</i>	<i>DOL</i>	<i>TA</i>	<i>GRA</i>	<i>KRU/GOA</i>	<i>HAN</i>	<i>BOUW</i>	<i>indet</i>	<b>TOTAAL</b>
<b>Absolute telling</b>	2	21	6	2	16	325	44	330	9	5	<b>760</b>
<b>MAE</b>	2	16	5	2	11	55	32	25		1	<b>149</b>

Tabel 21. Data van het Romeins aardewerk

Binnen deze materiaalcategorieën kunnen nog verschillende bakselgroepen onderscheiden worden. De verschillende specifieke baksels worden in onderstaande lijst weergegeven. De types zijn aangetroffen worden in hun meest voorkomende en typerende vorm weergegeven.

- ***Terra sigillata (TS):***

- TS OG: Oost-gallische herkomst, vermoedelijk Trier: Oranjebruin baksel met grote hoeveelheid kalkbrokjes.

- ***Belgische waar (BW):***

- BW TNB: Terra Nigra groep B. Bruin tot bruingrijs baksel met kwarts en micaverschraling. Oppervlak is gesmoord of gepolijst. Herkomst: vermoedelijk Noord-Frankrijk.
- BW TNC: Zeepwaarachtige terra nigra. Matig hard gebakken, (bruin)grijs tot lichtgrijs baksel met zacht aanvoelend grijs tot donkergrijs oppervlak en poederig aanvoelend. Het is soms voorzien van een grijze tot zwartgrijze deklaag, maar deze is meestal verdwenen door gebruik en post-depositionele processen.

- ***Mortaria (MOR):***

- MOR NFB: Hard, bleek bruin tot crèmekleurig, zacht aanvoelend baksel. In het fijne baksel konden zwarte inclusies, fijne kwarts en ijzeroxiden waargenomen worden. Dit baksel komt overeen met het door Willems aangeduide baksel MO-BAVY.<sup>103</sup>

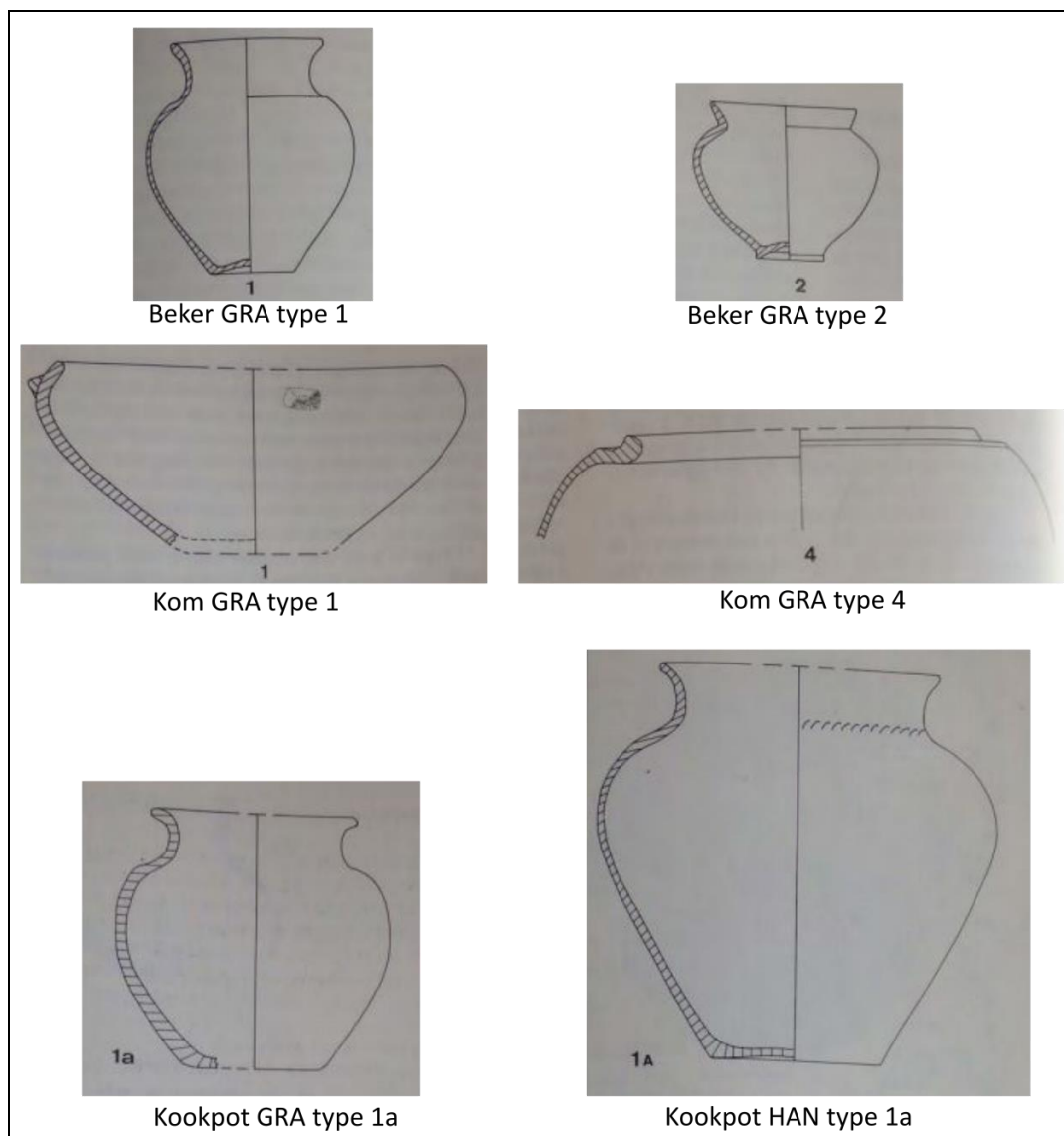
<sup>103</sup> Willems 2005, 24.

- MOR MAA: Hard gelig wit baksel met ietwat ruw aanvoelende wanden. Als inclusies kunnen voornamelijk kwartskorrels, die vaak door een ijzeroxide laagje omgeven worden, waargenomen worden. Dit baksel komt overeen met MAAS 2/MAAS 3 zoals beschreven door Willems.<sup>104</sup>
- **Dolia (DOL):**
  - DOL HAN: Handgevormd baksel met grijze tot zwartgrijze kern en bruinrode buitenzijden. Als inclusies vallen voornamelijk de grote brokjes chamotte op, die duidelijk in het baksel en aan het oppervlak te zien zijn. Ook kwartskorrels kunnen waargenomen worden.
- **Technisch aardewerk (TA):**
  - TA1: Zogenaamde rode variant van het technische aardewerk, maar heeft eerder een roze-rode, grijze tot zwarte kleur. Qua gewicht licht aanvoelend baksel voornamelijk verschaald met organisch materiaal. Ook wel briquetage aardewerk of zoutcontainers genoemd.
- **Gedraaid, reducerend gebakken aardewerk (GRA):**
  - GRA LOK: Bruingrijs tot grijs baksel met kwarts en chamotteverschraling. Vaak zandig aanvoelend.
  - GRA ATR: Atrebatian Reduced ware, vroeger ook Arras-waar genoemd. Een zeer hard, grijs tot lichtgrijs baksel met een ruw aanvoelende breuk. Inclusies zoals kwarts en ijzeroxides zijn zichtbaar in het baksel.
  - GRA LLW1: Low Lands Ware 1. Blauwgrijs, hard en zandig aanvoelend baksel waarin talrijke zilverkleurige mica's waar te nemen zijn. Ook kwartskorrels, ijzeroxides, veldspaten en zwarte inclusies zijn zichtbaar in het baksel.
- **Kruikwaar/Gedraaid oxiderend gebakken aardewerk (KRU/GOA):**
  - GOA NFA: Noord-Frans baksel A. Hard, oranjebruin, zandig aanvoelend baksel, vaak met grijze kern. Voornamelijk verschaald met kwartskorrels. Het gaat hier om het baksel dat in de jaren '90 werd aangeduid met de term Scheldevallei-amforen, dit omwille van de toen vermoedde herkomst van dit type aardewerk. Uit meer recente studies is echter gebleken dat het herkomstgebied, ten minste deels, eerder in het noorden van Frankrijk, namelijk in de omgeving van Dourges moet worden gezocht. Af en toe werd er op het baksel een witte engobe aangebracht, waardoor de buitenzijde lichter van kleur werd.
  - GOA NFB: Noord-Frans baksel B. Bruingeel, matig hard en zandig aanvoelend baksel. Kwartsverschraling en ook zwarte inclusies zichtbaar. Beschreven door Willems als GWO-BAVY.<sup>105</sup>
  - GOA MRE: Maas-Rijn-Eiffelgebied. Een bleek bruin tot witachtig hard baksel. In deze categorie werden alle individuen geplaatst die niet met zekerheid konden worden toegeschreven aan ofwel het Maasgebied, ofwel het Eiffelgebied. Over het algemeen is het Maasbaksel iets geler/donkerder van kleur en bevatten iets meer inclusies, maar over het algemeen is het onderscheid vrij moeilijk te maken.
- **Handgevormd aardewerk (HAN)**
  - HAN LOK: Lokaal vervaardigd handgevormd aardewerk. (Bruin)grijs tot grijs tot zwart baksel met inclusies van kwarts en chamotte.

---

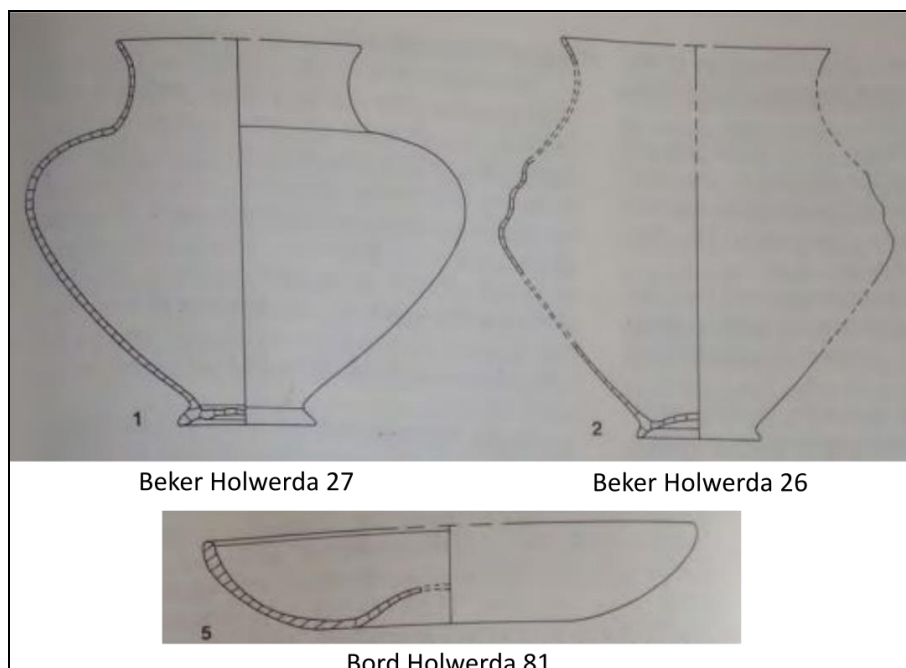
<sup>104</sup> Willems 2005, 30-34.

<sup>105</sup> Willems 2005, 58.

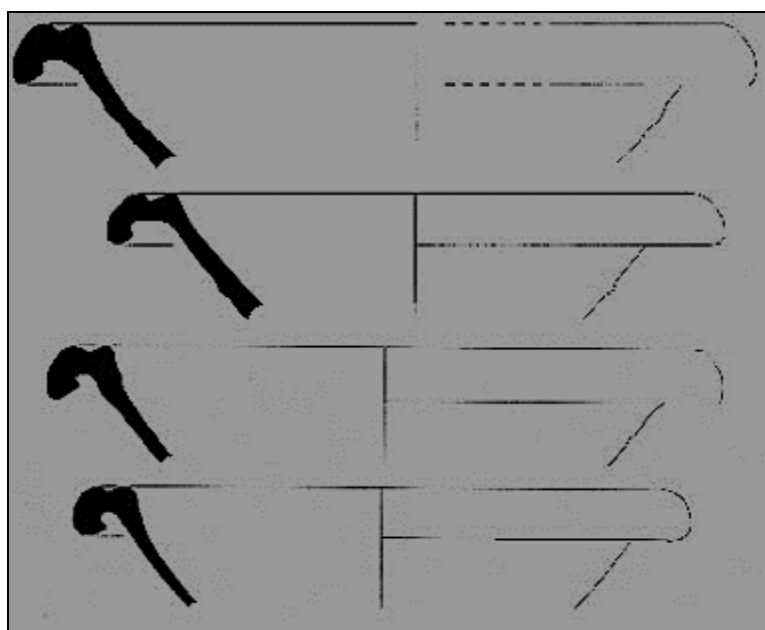


Figuur 78. Voorkomende vormen uit de typologie van Vermeulen voor GRA en HAN (Vermeulen 1992)

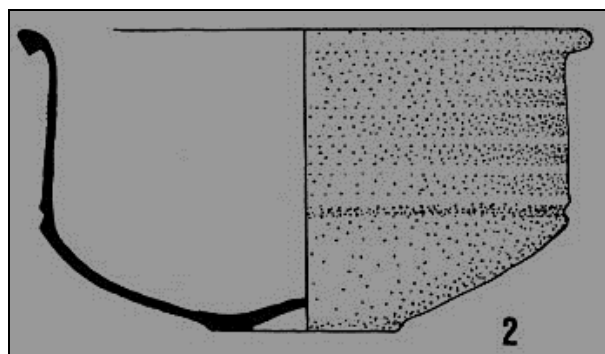




Figuur 79. Terra Nigra vormen aanwezig op de site (Vermeulen 1992)



Figuur 80. Voorbeelden van Stuart 149 mortaria (Willems 2005, 27)



Figuur 81. Voorbeeld van Bol Carrenée (Tuffreau-Libre 1976)

### c) Crematiegraven

In twaalf verschillende crematiegraven werd aardewerk aangetroffen dat in de Romeinse periode kon worden gedateerd. Het gaat hier om S2084, S3004, S3007, S3090, S3120, S3127, S5010, S5011, S5037, S6012, S7002 en S9008.

De overgrote meerderheid van dit materiaal was sterk secundair verbrand, wat een volledige determinatie bemoeilijkte en soms zelfs onmogelijk maakte. Deze verbranding na de bakking betekent dat het gevonden materiaal mee op de brandstapel is gelegd tijdens de crematie. Er werden in de graven geen importproducten zoals *terra sigillata* of geverfde waar aangetroffen. Enkel lokaal gemaakt, reducerend gebakken, gedraaid aardewerk en handgevormd materiaal werden blijikbaar meegegeven.

Voor een indeling in types van deze lokale, reducerend gebakken, gedraaide waar en de handgevormde waar is gebruik gemaakt van Vermeulen 1992, omdat in deze publicatie verschillende grafcontexten in de nabije omgeving van dit onderzoeksgebied werden bestudeerd.

Een type pot lijkt sterk vertegenwoordigd, namelijk de bolle kookpot of beker met naar buiten geplooid, niet geprofileerde rand. Deze komt in de typologie van Vermeulen overeen met een kookpot type 1a en een beker type 1. Behalve deze types werd ook een komvorm met naar binnen geplooid, niet geprofileerde rand aangetroffen, overeenkomend met GRA Vermeulen kom type 1. Omdat het hier gaat om zeer weid verspreide types (zowel geografisch als in tijd) kan er geen duidelijke datering gegeven worden.

In onderstaande tabel worden de verschillende sporen waarin dergelijke potjes gevonden werden opgelijst (Tabel 22). In de overige sporen (S2084, S3090, S3120, S3127, S5010, S5011 en S5037) werden enkel niet verder determineerbare fragmenten van handgevormde en reducerend gebakken gedraaid aardewerk aangetroffen.

Spoornummer	Type Pot
3004	HAN Vermeulen kookpot type 1a
3007	GRA Vermeulen beker type 1
6012	GRA Vermeulen beker type 1
7002	GRA Vermeulen beker type 1
9008	GRA Vermeulen kom type 1

Tabel 22. Data van het aardewerk uit de crematiegraven.

### d) Structuur H2

Bij deze structuur kon uit zes paalkuilen materiaal verzameld worden, namelijk uit S12021, S12025, S12063, S12064, S12066 en S12086. Verschillende baksels werden aangetroffen, deze worden met hun hoeveelheden in onderstaande tabel weergegeven (Tabel 23). De meeste vondsten werden gedaan in S12063 en S12064.

Baksel	MAE
GRA LOK	6
TA 1	2
HAN LOK	5
GOA NFB	1
BW TNB	1
BW TNC	1
GOA NFA	1
GRA ATR	1

Tabel 23. Data van het aardewerk uit structuur H2.

Slechts drie individuen konden getypeerd worden, namelijk:

- HAN Vermeulen kookpot type 1a in baksel HAN LOK
- Holwerda 26 of 27 (ook wel Deru P41-57) in BW TNB
- Bol Carrenée in GRA ATR

Er kan aan de hand van de aanwezige types en baksel enkel een brede datering gegeven worden voor de structuur, namelijk einde 1<sup>e</sup> eeuw tot begin 3<sup>e</sup> eeuw.

#### e) Structuur H3

Hoewel veel paalkuilen tot de structuur behoren, werd er slechts in vijf verschillende paalkuilen aardewerk aangetroffen, namelijk in S2071, S3032, S3058, S3061 en S3124.

In geen van deze paalkuilen konden types gedetermineerd worden. Er konden twee individuen in GOA NFA baksel, één in GRA LOK baksel, één in HAN LOK en één vermoedelijk intrusief individu BW TNC. Het laatste individu bestond uit drie kleine scherfjes met een sterke secundaire verbranding alsook een sterke verwerping zichtbaar.

#### f) Weg W2

In S1042, S1049, S1053, S2104, S3075 en S3076 werden enkele scherven aangetroffen. In onderstaande tabel worden wederom het MAE per baksel weergegeven (Tabel 24).

Slechts twee individuen konden geïdentificeerd worden, met name twee *mortaria*:

- Stuart 149 *mortarium* in MOR NFB
- Stuart 149 *mortarium* in MOR MAA

Een precieze datering kan niet gegeven worden op basis van het gevonden materiaal. Aan het *mortarium* uit het Maasgebied, dat zoals eerder beschreven een baksel vertoont dat te identificeren is met het MAAS2/3 baksel beschreven door Willems, kan een datering tussen 70-250 n. Chr. gegeven worden.<sup>106</sup>

<sup>106</sup> Willems 2005, 24-27.

Baksel	MAE
GOA NFA	2
GOA MRE	2
MOR NFB	2
TA1	1
GRA LOK	1
MOR MAA	1
Niet determineerbaar	1

Tabel 24. Data uit W2.

### g) Overige sporen met identificeerbare types aardewerk

In een aantal sporen konden nog enkele verder identificeerbare individuen herkend worden. In de andere sporen konden de scherven enkel op basis van het baksel ingedeeld worden. Al deze gegevens zijn te raadplegen in de determinatietabel.

- S2012:
  - Bodemfragment van een oost-gallische Dragendorff 33 beker (*terra sigillata*)
- S2032:
  - Twee kookpotten van het type GRA Vermeulen kookpot type 1a in GRA LOK baksel
  - Eén *mortarium* van het type Stuart 149 in MOR NFB.
- S2078, deel van G2:
  - één GRA Vermeulen beker type 2
- S12060, deel van G1:
  - één bord Holwerda 81/Deru A41 in BW TNC
  - één GRA Vermeulen kom type 4
  - één HAN Vermeulen kookpot type 1a

### 5.2.4 Aardewerk uit de middeleeuwen en nieuwe tijd

Er zijn drie scherven gevonden die in de middeleeuwen en/of nieuwe tijd dateren. In S3121, structuur H3, is een wandfragment hoogversierd aardewerk gevonden, met een datering in de late 12<sup>e</sup>-13<sup>e</sup> eeuw (vnr 12). In S2104 (W2) is een bodemfragment aangetroffen van rood geglaazuurd aardewerk, met vermoedelijk verdwenen slibglazuur. Het gaat waarschijnlijk om een fragment van een bord. Deze scherv dateert in de 16<sup>e</sup>-18<sup>e</sup> eeuw (vnr 77). Tenslotte is in S12060, een greppel geassocieerd aan structuur H2, een wandfragment gevonden van een pot uit steengoed met zoutglazuur, vermoedelijk Raeren. Deze scherv wordt in de 14<sup>e</sup>-16<sup>e</sup> eeuw gedateerd (vnr 119).<sup>107</sup>

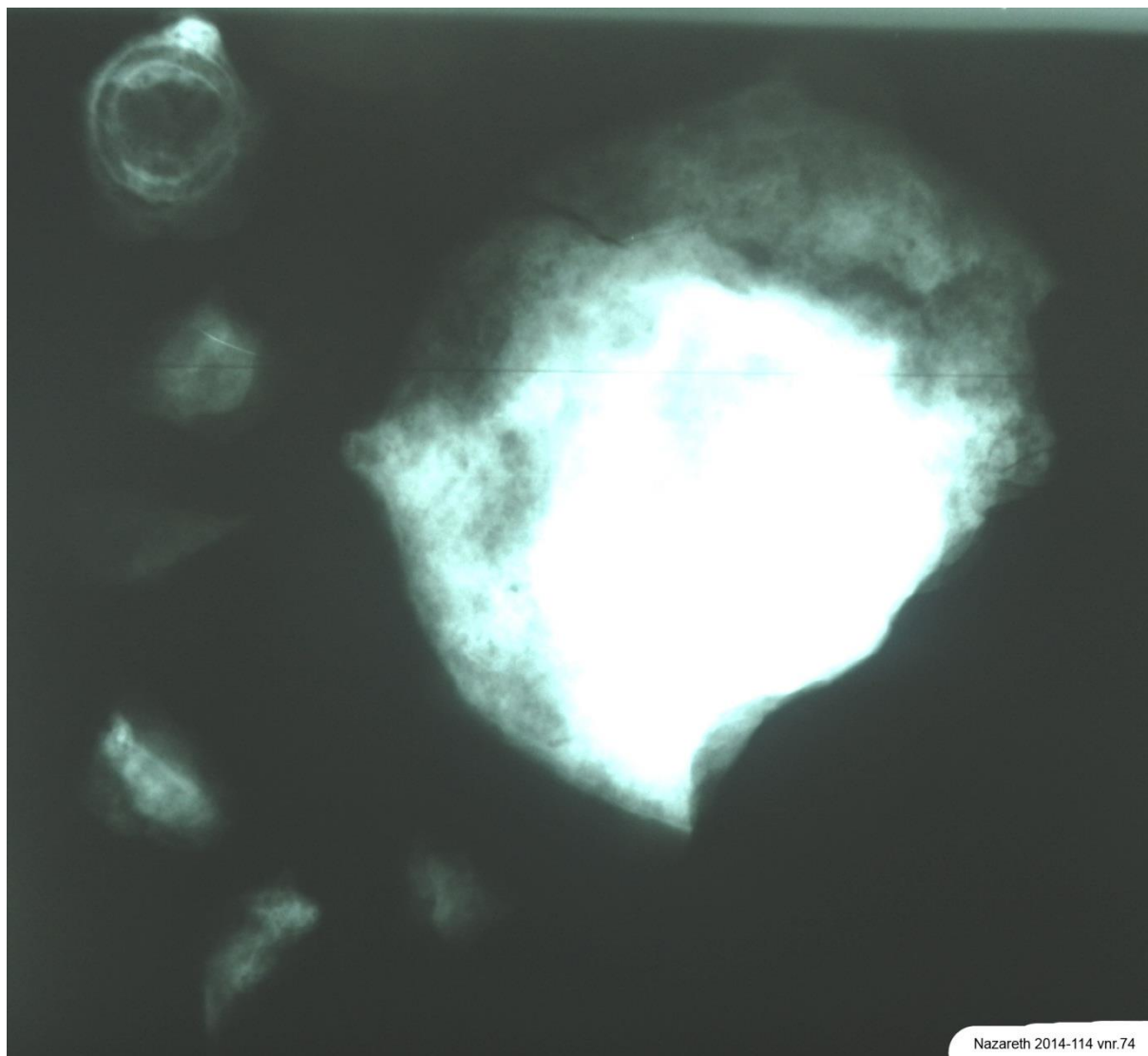
## 5.3 Bouwceramiek

Er zijn 26 fragmenten bouwceramiek gevonden waarvan het overgrote deel baksteenfragmenten zijn. In S5012 (structuur B12) is een *tegula*fragment gevonden dat vermoedelijk in de Romeinse periode dateert. In S1053 (W2) en S6004 (G3) zijn twee baksteenfragmenten gevonden die duidelijk middeleeuws of jonger zijn.

<sup>107</sup> Determinatie O. Van Remoorter (BAAC Vlaanderen).

## 5.4 Metaal

Tijdens de opgraving zijn dertien metalen voorwerpen en drie slakken gevonden. De metalen voorwerpen zijn gevonden in vier verschillende contexten. In S12059 (structuur H2) is een fragment van een ijzeren nagel gevonden, net als in S3007, een brandrestengraf. In S3104, eveneens een brandrestengraf, is een onbepaald ijzeren fragmentje gevonden. In S5024, een inhumatiegraf, is een grote klomp gecorrodeerd materiaal gevonden, wat na een röntgenonderzoek een *umbo* (schildknop) en een ijzeren ring bleek te bevatten. Deze waren in te slechte staat voor conservatie. Toch kon de *umbo* op basis van de foto in de 1<sup>e</sup> tot 3<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden.<sup>108</sup>



*Figuur 82. Röntgenopname van het gecorrodeerde voorwerp uit S5024 (vnr 74). Centraal is de aflijning van de umbo zichtbaar, de ring bevindt zich bovenaan links.*

Slechts twee van de drie slakken zijn uit een context gehaald. Vloeislakken zijn gevonden in S12065 en S12025, beiden paalkuilen van structuur H2.

<sup>108</sup> Determinatie M. Hendriksen (BAAC bv/Gemeente Utrecht); Nicolay 2005, 364-365.



## 6 Natuurwetenschappelijk onderzoek

### 6.1 <sup>14</sup>C-datering

Na het waarderend onderzoek van de macrostalen is de volgende selectie gemaakt voor daterend onderzoek: alle graven, houtskoolmeilers, paalkuilen en greppel zijn geschikt bevonden voor datering mits de bedenking dat reeds op artefact gedateerde sporen kunnen vervallen en een houtskoolrest in een paalkuil niet noodzakelijk het gebruik van de paalkuil dateert. Op basis hiervan zijn dan volgende sporen voorgesteld voor datering en hierin is Onroerend Erfgoed gevolgd:

Graven: wel: S3018, S5033 en S9004, niet: S5010, S6012, S7002 gezien de aanwezigheid van aardewerk in het graf

Houtskoolmeilers: wel: S7012, S6008, S6010

Paalkuilen/greppels: wel: S3057 (vermoedelijk laat Romeins – H3), S12004 (vermoedelijk midden-Romeins – H2 – staal uit de paalkern), S1021 (bijgebouw B4 jonger dan vermoedelijk ijzertijdgebouw – staal uit paalkern), S12060 (greppel gerelateerd aan midden-Romeins hoofdgebouw), niet: S2086 (staal uit algemene vulling), S12064 (staal uit uitgraafkuil), S1014 (staal uit algemene vulling)

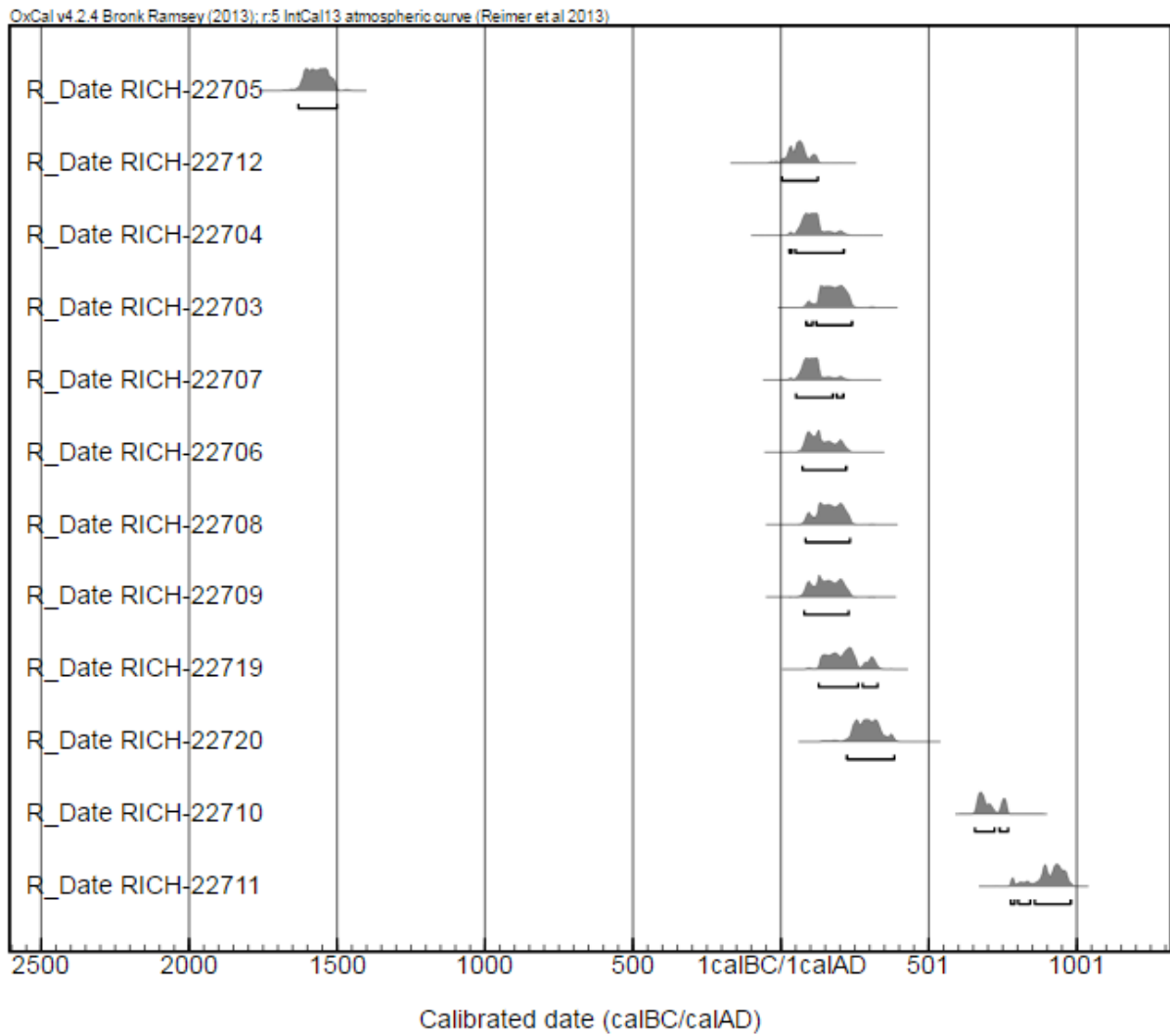
Aardewerk: wel: S3032 (aankoeksel op aardewerk in insteek). Gezien de datering van aankoeksel deel uitmaakt van een lopende studie aan het KIK is zowel het aankoeksel van etensresten als het roetresidu op de scherf gedateerd.

#### 6.1.1 Resultaten

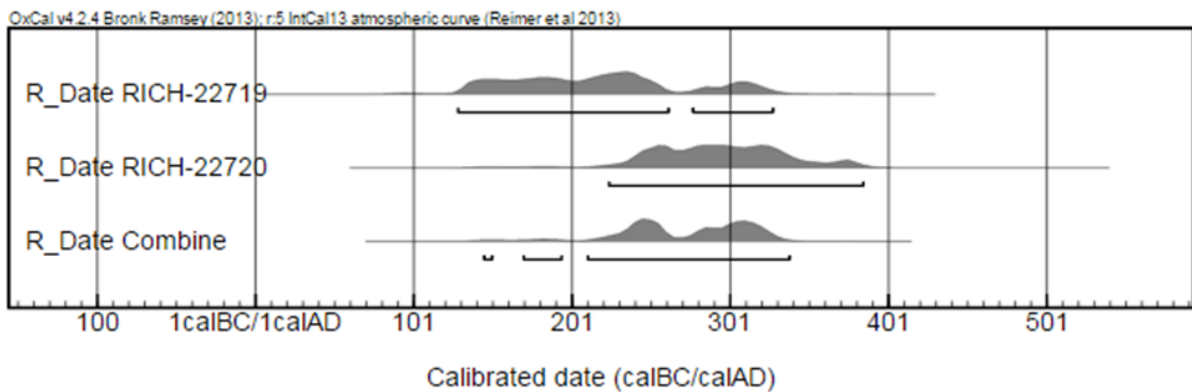
De koolstofdateringen zijn uitgevoerd door het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium, door M. Boudin en M. Van Strydonck en heeft volgende resultaten opgeleverd (zie ook bijlage 9.3):

Spoor	Aard	Code	Datering BP	Datering 2 σ 95,4% waarschijnlijkheid	Datering 1 σ 68,2% waarschijnlijkheid
S3018	Brandrestengraf	RICH-22703	1840+-27BP	80AD (4,6%) 110 AD 120AD (90,8%) 250 AD	130AD (68,2%) 215AD
S5033	Brandrestengraf	RICH-22709	1860+-29BP	80AD (95,4%)230AD	80AD (7,1%) 100AD 120AD (61,1%) 220AD
S9004	Brandrestengraf	RICH-22708	1851+-29BP	80AD (95,4%) 240AD	125AD (68,2%) 215AD
S7012	houtskoolmeiler	RICH-22711	1139+-27BP	770AD (95,4%) 990AD	20AD (68,2%) 970AD
S6008	houtskoolmeiler	RICH-22710	1311+-26BP	650AD (95,4%) 770AD	660AD (49,7%) 710AD 740AD (18,5%) 770AD
S6010	houtskoolmeiler	RICH-22706	1873+-27BP	70AD (95,4%) 230AD	80AD (60,1%) 170AD 190AD (8,1%) 210AD
S1021	paalkuil B4	RICH-22705	3290+-29BP	1640BC (95,4%) 1500BC	1610BC (68,2%) 1530BC
S12004	paalkuil H2	RICH-22704	1898+-30BP	30AD (1,1%) 40AD 50AD (94,3%) 220AD	65AD (68,2%) 130AD
S3057	paalkuil H3	RICH-22712	1941+-27BP	0AD (95,4%) 130AD	20AD (68,2%) 85AD
S12060	greppel bij H2	RICH-22707	1897+-27BP	50AD (95,4%) 220AD	70AD (68,2%) 130AD
S3032	voedselresidu en roet bouwoffer H3	RICH-22719	1802+-33BP	120AD (95,4%) 330AD	130AD (68,2%) 260AD
		RICH-22720	1749+-30BP	220AD (95,4%) 390AD	245AD (68,2%) 335AD

Tabel 25. Data koolstofdateringen



Figuur 83. Calibratiecurve van de dateringen.



Figuur 84. Gecalibreerde dateringen van S3032 en de gemiddelde datering.

### 6.1.2 Interpretatie

In Figuur 74 is duidelijk op te merken dat drie verschillende periodes zijn te onderscheiden. De oudste periode betreft de datering van S1021, een paalkuil van B4. Deze datering is gebeurd op basis van houtskool van els/hazelaar (*Alnus/Corylus*) waardoor in ieder geval het oud-hout effect wordt geminimaliseerd. Het gedateerde fragment is gehaald uit vulling 1 die geïnterpreteerd is als de kernvulling van de paalkuil, dus daar waar de paal heeft gestaan. Toch is het goed mogelijk dat de paal er uit is getrokken, nadat de structuur in onbruik is geraakt, waardoor de kuil is gevuld met omgevingsmateriaal en dus weinig daterende informatie geeft over de structuur. Geen van de vondsten wijst namelijk op een mogelijke occupatiefase uit deze periode in het gebied.

De jongst vertegenwoordigde periode is deze van de vroege middeleeuwen. Twee dateringen wijzen op occupatie in deze periode. Uit S7012, een houtskoolmeiler, en S6008, eveneens een houtskoolmeiler, zijn houtskoolstalen genomen van respectievelijk een ongedetermineerd takje en een hulsttakje (*Ilex aquifolium*) met vier ringen. De datering van S6008 is net iets ouder dan die van S7012. Samen dekken ze de tweede helft van de 7<sup>e</sup> eeuw tot en met de 10<sup>e</sup> eeuw. Een dergelijke datering zou impliceren dat de bewoning na de Romeinse periode is teruggevallen en een regeneratie van het bosbestand is ingezet op de locatie (zie 4.2.4).

De datering van S6010, een spoor dat aanvankelijk als houtskoolmeiler was geïnterpreteerd, is afwijkend van de andere houtskoolmeilers. De kuil wordt in de Romeinse periode gedateerd, met een datering op een stukje houtskool van een berk (*Betula* sp.). Dit bevestigt het vermoeden dat deze kuil niet als houtskoolmeiler geïnterpreteerd kan worden, maar eerder als restant van een brandrestengraf. Deze interpretatie is ook afgeleid van de resultaten van het anthracologisch onderzoek, waar de samenstelling van de houtskool eerder wijst in die richting (zie 6.3).

Het overgrote deel van de dateringen valt in de Romeinse periode. De meerderheid van deze Romeinse dateringen valt tussen 80 n. Chr. en 250 n. Chr. Enkel S3057, een paalkuil van H3, heeft een afwijkende datering en valt vroeger uit, van 0 tot 130 n. Chr. Dit terwijl S3032, eveneens een paalkuil van H3, gedateerd door middel van roetaanslag en voedselresidu op het aardewerk in de insteek van de kuil, een datering krijgt van 220 tot 390 n. Chr. Het type plattegrond waartoe deze paalkuilen behoren, hoort inderdaad tot een vroeg Germaans type. Echter, het proces waarmee een dergelijk type plattegrond infiltreert in een meer zuidelijk gelegen gebied is traag en veronderstelt Germaanse invloeden in deze regio. Deze Germaanse invloeden worden pas later in de Romeinse tijd verwacht, waardoor de jongste datering als voor waar wordt aangenomen. De vroege datering wordt als intrusief beschouwd.

## 6.2 Waardering houtskool en pollen (K. Deforce)

### 6.2.1 Inleiding

Deze paragraaf beschrijft de resultaten van de waardering van houtskool en van de selectie van mogelijke stalen voor radiokoolstofdatering van zes brandrestengraven, drie houtskoolrijke kuilen en zeven paalkuilen opgegraven op de site Nazareth-'s Gravendreef. De drie houtskoolrijke kuilen zijn ook geëvalueerd naar andere botanische macroresten dan houtskool. Tevens is een staal uit een oude akkerlaag geëvalueerd voor palynologisch onderzoek.

### 6.2.2 Materiaal en methode

#### a) Houtskool en andere macroscopische plantenresten

Uit de zeefresidu's van de verschillende sporen is telkens een minimum van 20 houtskoolfragmenten bestudeerd om een beeld te krijgen van de belangrijkste houtsoorten in het houtskoolspectrum van

deze sporen. Indien er minder dan 20 houtskoolfragmenten aanwezig waren, zijn alle aanwezige fragmenten bestudeerd. Deze houtskoolfragmenten zijn met een willekeurige steekproef, onafhankelijk van hun individuele afmetingen, geselecteerd. Elk houtskoolfragment werd in transversale, radiale en tangentiële richting gebroken. De respectievelijke vlakken werden daarna onder een microscoop (Zeiss Axioscop) met opvallend licht bestudeerd, met een vergroting van 50 tot 500 x. Voor de identificatie is gebruik gemaakt van de referentiecollecties en identificatie literatuur aanwezig aan het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.<sup>109</sup> Op basis van deze identificaties werd per spoor het meest geschikte houtskoolfragment geselecteerd voor radiokoolstofdatering, met de bedoeling om een potentieel oud houteffect te minimaliseren. Hierbij werd houtskool geselecteerd van delen van de boom met een kleine maximale leeftijd (bv. takhout of de buitenste groeiringen van de boom). Indien geen dergelijke stukken aanwezig waren, werd houtskool geselecteerd van die boomsoort met de kleinste potentiële maximale leeftijd. Van de houtskoolrijke kuilen is steeds een substaal van ca. 200 ml van beide zeeffracties (2 mm en 0.5 mm) gescand op de aanwezigheid van andere botanische macroresten dan houtskool.

### b) Pollen

Er is één pollenstaal, afkomstig uit een oude akkerlaag, geëvalueerd in functie van potentieel palynologisch onderzoek. Gezien er geen specifiek pollenstaal beschikbaar was, is er voor deze evaluatie een substaal uit het bulkstaal (10 liter emmer) genomen. Dit substaal (ca 3cm<sup>3</sup>) is behandeld volgens de standaardprocedure voor palynologisch onderzoek, inclusief een behandeling met HCl (10%), KOH (10%), zeven (200µm), gravitatie scheiding met natriumpolywolframaat, acetolyse en HF (40%).<sup>110</sup> Er is bij de start van de preparatie een tablet met *Lycopodium* sporen toegevoegd aan het staal zodat de concentratie van pollen en sporen kon berekend worden.<sup>111</sup> Het preparaat is bestudeerd met een doorvallend lichtmicroscoop, bij een vergroting van 400 x. Een minimum van 100 pollenkorrels zijn geïdentificeerd en geteld.

### 6.2.3 Resultaten

De zeefresidu's van zowel de brandrestengraven als die van de houtskoolrijke kuilen bevatten zeer veel houtskool, per spoor steeds meer dan 1000 fragmenten. De stalen uit de paalkuilen bevatten steeds slechts enkele houtskoolfragmenten. De houtskoolfragmenten uit de paalkuilen waren bovendien slecht bewaard en bevatten veel ijzeroxides en minerale inclusies wat identificatie moeilijk maakt. De geëvalueerde stalen bevatten nauwelijks andere verkoolde plantenresten.

#### - Brandrestengraven:

De houtskoolspectra van de brandrestengraven worden gedomineerd door eik (*Quercus* sp.) en els (*Alnus* sp.). Verder is er ook nog houtskool aangetroffen van berk (*Betula* sp.), hazelaar (*Corylus avellana*), beuk (*Fagus sylvatica*), gewone es (*Fraxinus excelsior*), de appel subfamilie (Maloideae), en wilg of populier (*Salix/Populus*).

#### - Houtskoolrijke kuilen:

De onderzochte houtskoolrijke kuilen worden alle drie gedomineerd door eik. Verder is hier ook nog houtskool van els, berk en hulst (*Ilex aquifolium*) aangetroffen. Naast houtskool zijn er in de houtskoolrijke kuilen ook nog sclerotia van *Cenococcum geophilum* gevonden en knoppen van vermoedelijk els en eik.

<sup>109</sup> Gale/Cutler 2000; Schweingruber 1990a, b.

<sup>110</sup> Moore *et al.* 1991.

<sup>111</sup> Stockmarr 1971.

- Paalkuilen:

In de stalen van de vulling van de paalkuilen is houtskool van els, els/hazelaar, berk, prunus en eik aangetroffen. In één staal (M86) waren eveneens enkele verkoolde graankorrels aanwezig.

#### 6.2.4 Selectie van stalen voor radiokoolstofdatering

Volgende monsters zijn geselecteerd geworden voor radiokoolstofdatering (steeds één houtskoolfragment per spoor):

Brandrestengraven: S3018 (M33): hazelaar (*Corylus avellana*) takje, 8 ringen; S5010 (M107): els (*Alnus* sp.) buitenste ring + schors; S5033 (M176): berk (*Betula* sp.) takje; S6012 (M164): wilg/populier (*Salix/Populus*); S7002 (M83): berk (*Betula* sp.); S9004 (M183): berk (*Betula* sp.).

Houtskoolrijke kuilen: S7012 (M84): indet. Takje; S6008 (M160): hulst (*Ilex aquifolium*) takje met 4 ringen; S96010 (M167): berk (*Betula* sp.).

Paalkuilen: S2086 (M102): els (*Alnus* sp.); S12064 (M211): els/hazelaar (*Alnus/Corylus*); S3057 (M44): els/hazelaar (*Alnus/Corylus*); S12004 (M209): els/hazelaar (*Alnus/Corylus*); S1021 (M39): els/hazelaar (*Alnus/Corylus*); S12060 (M206): els/hazelaar (*Alnus/Corylus*); S1014 (M86): Cerealia (graan).

Pollenstaal (M162) uit oude akkerlaag:

De concentratie van pollen en sporen in het staal is laag (47344 pollenkorrels/cm<sup>3</sup>), maar in principe voldoende om verdere analyse toe te laten. Het pollen is echter heel slecht bewaard, alle pollenkorrels vertonen sporen van aantasting door corrosie. 52% van het pollen is niet meer identificeerbaar. Bovendien zijn de hoge percentages van *Asteraceae-Liguliflorae* en *Alnus* een duidelijke indicatie voor differentiële corrosie, d.w.z. dat meer corrosiegevoelige taxa waarschijnlijk reeds grotendeels verdwenen zijn.



	brandrestengraven										houtskoolmeilers/ rituele kullen					paalkuilen							
spoor	S3018	S5010	S5033	S6012	S7002	S9004	S6008	S6010	S7012	S1014	S1021	S12004	S12064	S2086	S3057	S12060							
VNR	M33	M107	M176	M164	M83	M183	M160	M167	M84	M86	M39	M209	M211	M102	M44	M206							
<b>houtskool</b>																							<b>houtskool</b>
<i>Alnus</i> sp.	5	3	13		8	2		2		3				1									els
<i>Alnus/Corylus</i>											2	1	1		1	1							els/hazelaar
<i>Betula</i> sp.		1	7		3	1		6								3							berk
<i>Corylus avellana</i>	1																						hazelaar
<i>Fagus sylvatica</i>					5																		beuk
<i>Fraxinus excelsior</i>					1																		gewone es
<i>Ilex aquifolium</i>							1																hulst
<i>Malvaceae</i>				1		1																	appel subfamilie
<i>Prunus</i> sp.												1											prunus
<i>Quercus</i> sp.	14	16		14		18	29	11	20	2	3	2		2	4	1							eik
<i>Salix/Populus</i>				5	3	1																	wilg/populier
schors undiff.		2	1					1								2							schors
indet				1					1														indeterminata
<b>totaal</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>							<b>totaal</b>
<b>andere macroresten</b>																							<b>zaden en vruchten</b>
<i>Cenococcum geophilum</i>																							
sclerotia							2	3															
knop cf. <i>Alnus</i> sp.								1															
knop cf. <i>Quercus</i> sp.																							
Cerealia										2													graan

Tabel 26. Resultaten van de evaluatie houtskool.

monster	M162	
bewaring	slecht	52,3% indeterminata
concentratie (pollenkorrels/cm <sup>3</sup> )	47344	
bomen en struiken	c. 25%	vnl. Alnus
cultuurgewassen	+	Cerealia
akkeronkruiden	+	Centaurea cyanus, Rumex acetosa type
coprofiele schimmels	-	
eitjes darmparasieten	-	
houtschool	+	

Tabel 27. Resultaten evaluatie pollenstaal M162.

### 6.2.5 Suggesties voor verder onderzoek

Wat de brandrestengraven en houtschoolrijke kuilen betreft, is het aan te bevelen om het aantal houtschoolidentificaties op te trekken tot minstens 100 houtschoolfragmenten per spoor om vergelijking toe te laten met andere gelijkaardige sporen uit Vlaanderen.<sup>112</sup> Indien er geen datering mogelijk is op basis van aangetroffen cultureel materiaal of andere indicatoren is radiokoolstofdatering van deze sporen aangewezen. Gezien de kleine hoeveelheid aanwezige houtschool in de paalkuilen is verder anthracologisch onderzoek van deze sporen niet mogelijk. Radiokoolstofdatering is wel mogelijk en uit ieder spoor is materiaal beschikbaar dat toelaat om een oud hout-effect te minimaliseren. Gezien het ontbreken van een functionele relatie tussen de houtschool en de paalkuilen is het risico op de aanwezigheid van ouder, residueel houtschool echter zeer reëel. Naast houtschool zijn er enkel sclerotia van *Cenococcum geophilum* en verkoolde knoppen van vermoedelijk els en eik aangetroffen. Grote hoeveelheden van verkoolde zaden of vruchten ontbreken en het lijkt dan ook weinig zinvol om hier verder onderzoek naar uit te voeren. Gezien de slechte bewaring van het pollen is verder palynologisch onderzoek van het staal uit de oude akkerlaag (M162) eveneens niet zinvol.

## 6.3 Anthracologisch onderzoek

Deze tekst is herwerkt van Deforce 2016 (zie bijlage 9.3).

Op basis van het advies van Deforce na de waardering van het houtschool is besloten om anthracologisch onderzoek uit te voeren op een negental sporen, met een minimum van 100 houtschoolidentificaties per spoor. Het gaat hierbij om zes brandrestengraven (S3018, S5010, S5033, S6012, S7002, S9004, twee houtschoolmeilers (S6008 en S7012) en één houtschoolrijke kuil waarvan de exacte functie onbekend was (S6010).

### 6.3.1 Materiaal en methode

Uit de zeefresidu's van de verschillende sporen is steeds een minimum van 100 houtschoolfragmenten bestudeerd. Deze houtschoolfragmenten zijn met een willekeurige steekproef, onafhankelijk van hun individuele afmetingen, geselecteerd. Elk houtschoolfragment werd in transversale, radiale en tangentiële richting gebroken. De respectievelijke vlakken werden daarna onder een microscoop

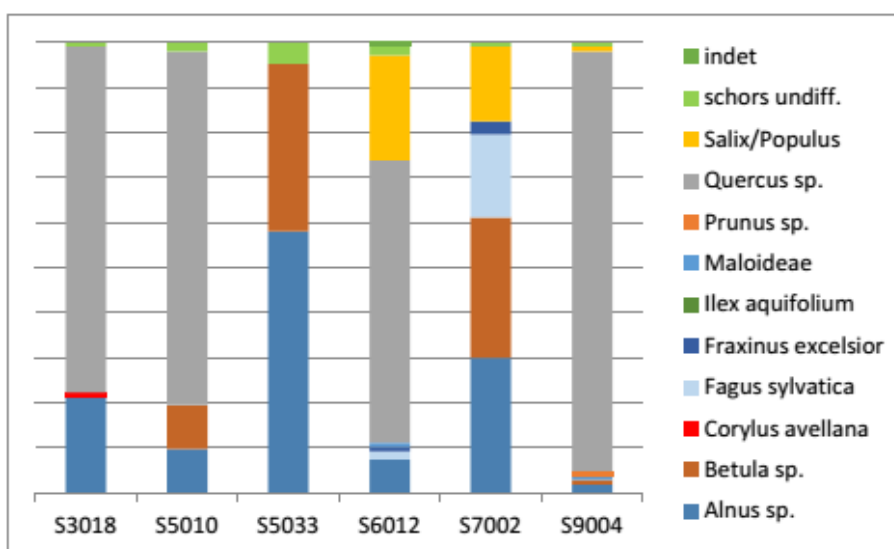
<sup>112</sup> Zie bv. Deforce/Haneca 2012; Deforce *et al.* 2013.

(Zeiss Axioscop) met opvallend licht bestudeerd, met een vergroting van 50 tot 500 x. Voor de identificatie is gebruik gemaakt van de referentiecollecties en identificatie literatuur aanwezig aan het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.<sup>113</sup>

### 6.3.2 Resultaten

#### a) Brandrestengraven

De houtskoolspectra van vier van de onderzochte brandrestengraven worden gedomineerd door eik (*Quercus* sp.) (Bijlage 9.3.2, Figuur 85). Eén graf bevat voornamelijk houtskool van els (*Alnus* sp.) en het houtskoolspectrum van een ander graf wordt gedomineerd door berk (*Betula* sp.) en els maar bevat ook nog vrij veel houtskool van beuk (*Fagus sylvatica*) en wilg of populier (*Salix/Populus*). Verder is er ook nog houtskool aangetroffen van hazelaar (*Corylus avellana*), gewone es (*Fraxinus excelsior*), de appel subfamilie (Maloideae) en prunus (*Prunus* sp.).

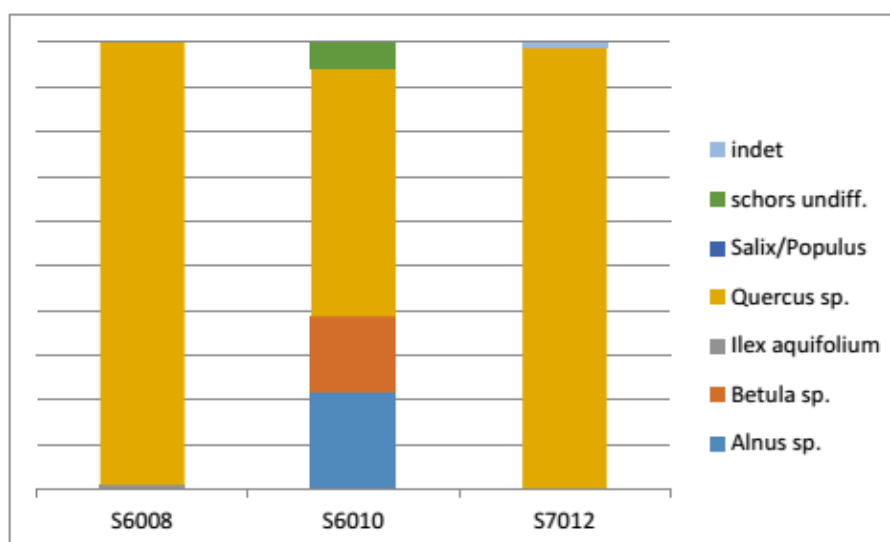


Figuur 85: Houtskoolspectra van de onderzochte Romeinse brandrestengraven.

#### b) Houtskoolmeilers

Het houtskoolspectrum van de onderzochte houtskoolmeilers bestaat volledig uit eik (*Quercus* sp.) op één fragment van een verkoold takje van hulst (*Ilex aquifolium*) na dat is aangetroffen in S6008 (Bijlage 9.3.2).

<sup>113</sup> Gale/Cutler 2000; Schweingruber 1990a, b.



Figuur 86: Houtskoolspectra van de onderzochte houtskoolmeilers en de houtskoolrijke kuil S6010.

### c) Houtskoolrijke kuil S6010

De Romeinse kuil (S6010) bevat houtskool van eik, els (*Alnus sp.*) en berk (*Betula sp.*) (Bijlage 9.3.2, Figuur 86).

## 6.3.3 Interpretatie

### a) Romeinse crematiegraven

De houtskoolspectra van de onderzochte Romeinse crematiegraven uit Nazareth worden gedomineerd door eik (*Quercus sp.*), els (*Alnus sp.*) en berk (*Betula sp.*). Verder worden de graven gekenmerkt door een lage taxonomische diversiteit. Romeinse crematiegraven in Vlaanderen worden meestal gedomineerd door eik (*Quercus sp.*), els (*Alnus sp.*) of beuk (*Fagus sylvatica*).<sup>114</sup> Verder vertonen de houtskoolspectra van deze graven inderdaad steeds een lage taxonomische diversiteit.<sup>115</sup> De sterke dominantie van eik in Romeinse crematiegraven kan waarschijnlijk verklaard worden door een selectie omwille van functionele redenen eerder dan een rituele of symbolische motivatie.<sup>116</sup> Om een volledige crematie uit te voeren is er immers gedurende verschillende uren een zeer hoge temperatuur vereist.<sup>117</sup> Dit is enkel mogelijk met een grote hoeveelheid brandhout van goede kwaliteit. Vermoedelijk heeft men dan ook voornamelijk eik gebruikt voor de aanleg van de brandstapel vanwege zijn uitstekende eigenschappen als brandhout. Berk (*Betula sp.*), dat belangrijk is in drie van de onderzochte graven uit Nazareth, levert ook vrij goed brandhout en is tevens een belangrijk element in de houtskoolspectra van Romeinse crematiegraven uit Huise, Gent, Kluizen, Dendermonde en Tienen.<sup>118</sup>

<sup>114</sup> Deforce/Haneca 2012.

<sup>115</sup> De Groote *et al.* 2003; Deforce 2009a; Deforce/Haneca 2012.

<sup>116</sup> Deforce/Haneca 2012.

<sup>117</sup> Herrmann 1990.

<sup>118</sup> Gale/Cutler 2000; De Groote *et al.* 1999/2000; De Groote *et al.* 2003; Deforce 2009b; Deforce/Boeren 2009; Deforce/Haneca 2012.

**b) Houtskoolmeilers**

Net zoals de houtskoolmeilers uit Nazareth bevatten de meeste andere middeleeuwse houtskoolmeilers uit Vlaanderen en Nederland enkel of voornamelijk houtskool van eik.<sup>119</sup> Eik levert houtskool van uitstekende kwaliteit en de houtskoolbranders hebben waarschijnlijk bewust enkel eik geselecteerd voor hun houtskoolbrandersactiviteiten.<sup>120</sup> De middeleeuwse houtskoolproductie was immers voornamelijk voor de metaalproductie en bewerking bestemd. Voor deze activiteiten zijn hoge temperaturen vereist, waardoor dus houtskool nodig is met een hoge calorische waarde.

**c) Houtskoolrijke kuil S6010**

Het houtskoolspectrum van een derde kuil (S6010) bestaat uit eik, els en berk. Zowel de datering van deze kuil (70-230 n. Chr.), als het houtskoolspectrum, vertoont grote gelijkenissen met de Romeinse crematiegraven en verschilt van de twee houtskoolmeilers. Die laatste bevatten steeds enkel houtskool van eik en dateren uit de vroegmiddeleeuwse periode. Mogelijks is S6010 dan ook eerder een funeraire structuur dan een houtskoolmeiler.

<sup>119</sup> Zie bijvoorbeeld Deforce/Boeren 2009; Marinova/Deforce 2014.

<sup>120</sup> Gale/Cutler 2000.



## 7 Besluit

### 7.1 Algemeen

De opgraving te Nazareth 's-Gravendreef heeft sporen opgeleverd uit de metaaltijden en Romeinse tijd. Uit de middeleeuwen stammen vermoedelijk een aantal perceelsgrenzen en een wegtracé.

De occupatie uit de metaaltijden is voornamelijk afgeleid van de aanwezigheid van handgevormd aardewerk uit de ijzertijd. Een aantal structuren lijken eveneens tot deze periode te behoren, hoewel hier de fragmentaire aard van de structuren voor enige onzekerheid zorgt, zie onder andere structuur H1, een mogelijke huisplattegrond van het type Haps/Oss 4A. Tijdens de opgraving in de jaren 80 van de vorige eeuw was eveneens sprake van aanwezigheid van sporen en vondstmateriaal uit deze periode.

structuur	type	datering	Opmerking
H1	Haps/Oss 4A	IJZM-IJZL	Incompleet
H2	De Clercq IIE	2 <sup>e</sup> helft 2 <sup>e</sup> eeuw-1 <sup>e</sup> kwart 3 <sup>e</sup> eeuw	
H3	Wijster	220-390 AD	<sup>14</sup> C-datering
H4	De Clercq IIB	Midden en late 2 <sup>e</sup> eeuw	Onderzoek jaren 80 vorige eeuw
H5	De Clercq VI(a)	ROMV	Incompleet

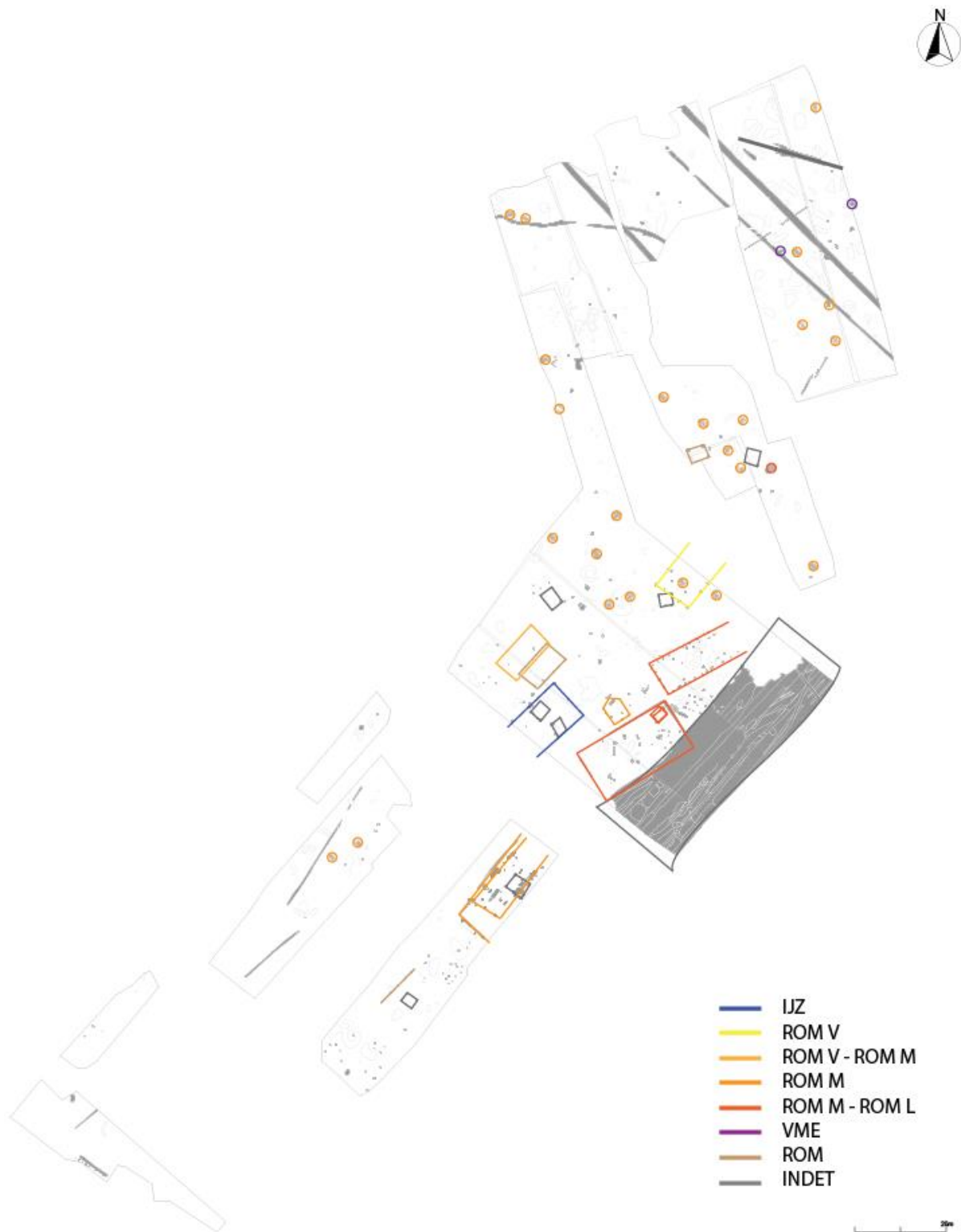
Tabel 28. Data aangetroffen huisplattegronden.

Het merendeel van de sporen dateert echter in de Romeinse periode. In chronologische volgorde komen de volgende spoorrelaties voor:

Structuur H5 behoort mogelijk tot het type De Clercq VI(a). Huisplattegronden van dit type worden veelal gedateerd in de vroeg Romeinse periode. Hier dient wel rekening gehouden te worden met het feit dat de plattegrond slechts gedeeltelijk is opgegraven, dus de toewijzing tot dit type onder voorbehoud is.

Uit de midden-Romeinse periode stammen twee huisplattegronden en een uitgebreid grafveld. Dit grafveld kent een doorlooptijd – op basis van de gecalibreerde <sup>14</sup>C-dateringen en dus met een ruime tijdsperiode – van 70 n. Chr. tot en met 250 n. Chr.. Opvallend hierbij is dat er te midden van de brandrestengraven ook een inhumatiegraf is aangetroffen. Dit graf is op basis van een aanwezige *umbo* tussen de 1<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> eeuw gedateerd.

De huisplattegronden behoren tot het type De Clercq IIB en type De Clercq IIE. Het type IIB wordt vermoed in de sporen die tijdens de opgraving in de jaren 80 van de vorige eeuw zijn aangetroffen (structuur H4). Een dergelijke plattegrond wordt standaard gedateerd in het midden en de late 2<sup>e</sup> eeuw. Deze toewijzing is uitsluitend gebeurd op basis van de plattegrond. Er was geen data beschikbaar over de coupes, waardoor de sporen niet met zekerheid als paalkuil kunnen worden geïnterpreteerd. In de toenmalige opgravingsverslagen zijn de sporen eerder als grote kuilen beschreven. Het type IIE, structuur H2, is een zo goed als complete huisplattegrond die binnen een erfgreppel (G1) is aangetroffen. Dit type wordt nauw gedateerd, in de tweede helft van de 2<sup>e</sup> eeuw tot het eerste kwart van de 3<sup>e</sup> eeuw.



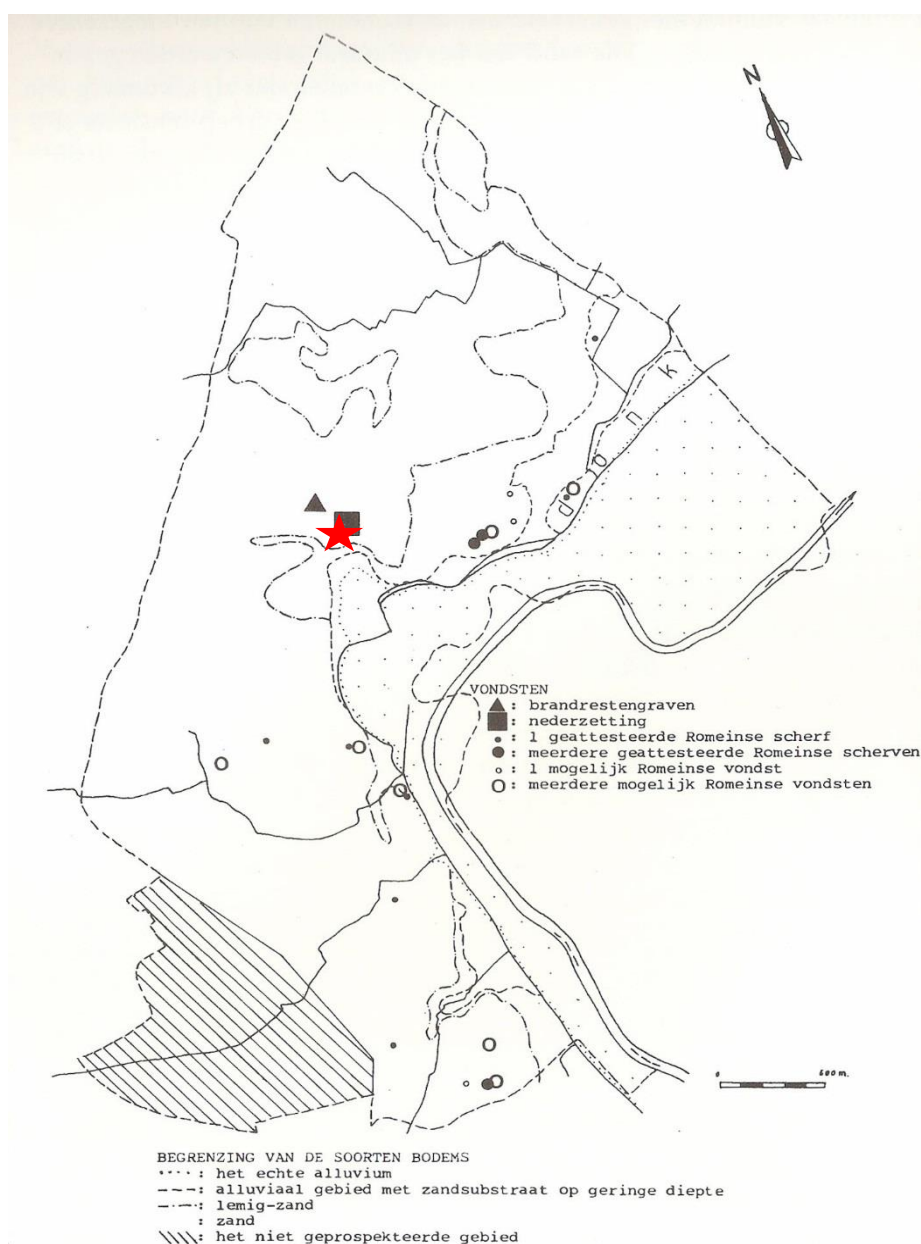
Figuur 87. Dateringen van de verschillende structuren.

Op de overgang van de midden- naar laat Romeinse tijd is een huisplattegrond aangetroffen van het Wijster type, wat mogelijk wijst op Germaanse inwijkelingen (structuur H3). Bij dit erf hoort een enclos met bijhorende bijgebouwen (gefaseerd). Mogelijk is het inhumatiegraf ook te relateren aan dit erf, door het afwijkend begravingsritueel. Inhumaties kwamen steeds wel voor in de Romeinse periode maar wezen op een afwijkende status van de begravenen (zie 4.2.3). Hier kan deze afwijkende status mogelijk gerelateerd worden aan de Germaanse invloeden zichtbaar in dit erf. De

huisplattegrond bevatte een bouwoffer dat op basis van de  $^{14}\text{C}$ -methode gedateerd is tussen 220 en 390 n. Chr.

Het type Wijster is een huistype dat in origine afkomstig is van Noord-Nederland en in meer zuidelijkere contexten, zoals Vlaanderen, standaard toegewezen wordt aan Germaanse inwijkelingen. Dit type plattegronden wordt in Noord-Nederland gedateerd tussen 100 en 250 n. Chr., maar in Zuid-Nederland en Vlaanderen ook wel later. De  $^{14}\text{C}$ -datering van een bouwoffer in één van de paalkuilen geeft deze plattegrond een datering tussen 220 en 390 n. Chr. Bij structuur H3 hoort ook een complex bestaande uit een erfgreppel en twee kleine bijgebouwen. Op basis van de onderlinge plaatsing en oriëntatie kunnen structuur H3 en het complex als gelijktijdig beschouwd worden.

De oriëntatie van één van de fases van het wegtracé (W2) loopt eveneens parallel aan de oriëntatie van het enclos en de huisplattegrond (H3), waardoor ook hier het vermoeden rijst dat de weg uit dezelfde tijdsperiode stamt. Mogelijk is deze zelfs nog ouder, gezien hij in het zuidwesten lijkt af te buigen en ook parallel gaat lopen aan het erf van H2.



Figuur 88. Aanduiding van Romeinse vindplaatsen/vondsten in Eke (Bauters 1984, Fig. 6, 186) met aanduiding van de opgraving (rode ster).

Gesitueerd in een ruimer kader is Romeinse bewoning zeker niet ongewoon te Eke. Al in 1984 werd een synthese gemaakt door L. Bauters waarin Romeinse vondsten op het grondgebied van Eke werden opgesomd. Deze vondstspreading is er doorheen de jaren enkel op verdicht, met onder andere verschillende latere opgravingen op het grondgebied.

De opduiking te Eke waarop in het verleden reeds kleinschalige opgravingen zijn uitgevoerd en waar ook de huidige opgraving is gelegen, blijkt een dichte bewoning hebben gekend. De begravingen die in de huidige opgraving in de noordelijke helft van het terrein zijn aangetroffen, vormen een geheel met de begravingen die op het aanpalend perceel zijn aangetroffen (A op Figuur 14, 15 en 89). Of de begravingen aangetroffen in de opgraving in de jaren 90 eveneens deel uitmaken van ditzelfde grafveld is onduidelijk. In het zuiden van de huidige opgraving zijn geen begravingen meer aangetroffen maar het is onduidelijk of dit een historische realiteit is of eerder het resultaat is van postdepositionele processen. De opgraving in de jaren 80 ter hoogte van N60 (B op Figuur 14, 15 en 89) hebben geen begravingen opgeleverd, terwijl die in de jaren 90 (D op Figuur 15 en 89) slecht bewaarde exemplaren heeft opgeleverd.

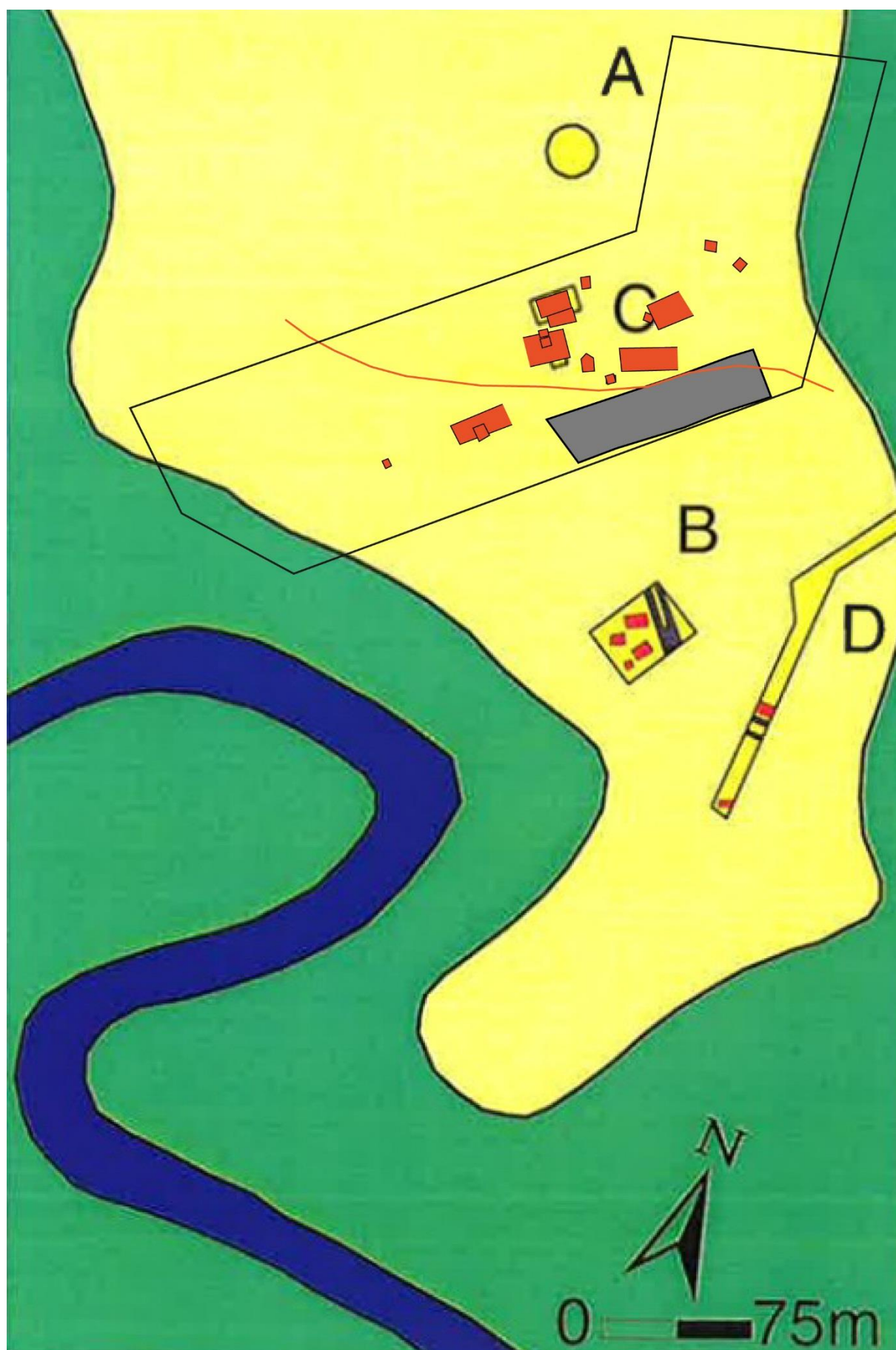
Op basis van de petrografische studie besluit V. Van Thienen het volgende over de site 's Gravendreef:

*'Een affiniteit met andere sites in het Leie-Schelde gebied en het Meetjesland is te verwachten. De bewoning in dit gebied kent de grootste continuïteit van de midden- naar de laat Romeinse periode. Het aantal nederzettingen valt terug en clustert vooral langs de rivieren en wegen, maar een continue bewoning blijft bestaan. De <sup>14</sup>C-dateringen van Nazareth overlappen ook met die van Knesselare voor eind 3<sup>e</sup>-begin 4<sup>e</sup> eeuw. Wat opnieuw spreekt voor de continuïteit en pleit voor het herbekijken van de 270 n. Chr. eindgrens voor Romeinse bewoning in Vlaanderen.*

*Dit dienen we te plaatsen in het grotere kader van de 4<sup>e</sup> eeuw in het noorden van Gallië. In de loop van de 4<sup>e</sup> eeuw stijgt het percentage in handgemaakt aardewerk sterk op rurale sites. Dit is te wijten aan het wegvallen van de grote productiecentra en de grote hoeveelheden import uit de eeuwen ervoor. De crisissen van de 3<sup>e</sup> eeuw hadden er ook voor gezorgd dat meerdere nederzettingen verlaten werden en het economisch landschap veranderde. Met als resultaat dat toegankelijkheid tot het grotere Romeinse netwerk niet meer zo vanzelfsprekend was als voordien. Een moeilijkere toegang tot de importproducten en een schaarser aanbod, leidde tot een grote groei in het aandeel handgemaakt, aangedraaid en traag gedraaid aardewerk op rurale sites. Het beeld is echter niet zo negatief als vaak geloofd werd. In de verdere loop van de 4<sup>e</sup> eeuw zien we op meerdere verlaten sites opnieuw bewoning tot stand komen. Meerdere centra en sites zijn ook nooit verlaten geweest, zoals bv. in het Leie-Schelde gebied.<sup>121</sup> Halverwege de 4<sup>e</sup> eeuw telt het Vlaamse landschap opnieuw veel inwoners, geconcentreerd rond water- en landwegen en administratieve en militaire centra. Op meerdere sites die een heropbloei kennen in de 4<sup>e</sup> eeuw, is er echter frequent een niet-lokaal element zichtbaar in de structuren en/of de materiële cultuur.*

*Deze kleine case-study van Nazareth spreekt echter tot een continuïteit van de lokale provinciaal Romeinse rurale bevolking, al dan niet met invloeden vanuit het noordelijk grensgebied, vanwaar de huisbouwtechniek afkomstig kan zijn. Mogelijk zien we hier de tweede generatie aardewerk van één gemigreerde familie vanuit of voorbij het grensgebied (de Rijn-Limes) met lokale kleien of die lokaal aardewerk verkregen hebben via de autochtone bevolking. Momenteel valt er echter geen uitspraak te doen over de identiteit van de bewoners op basis van twee scherven en is het nodig dat alle gerelateerde structuren en materiële cultuur samen worden bekeken.'*

<sup>121</sup> Vermeulen 1992.



Figuur 8972. Toevoeging van de huidige opgravingsdata aan het overzicht uit De Clercq 2000.



Indien de dateringen en de toewijzing van de plattegronden allen correct zijn, impliceert dit een zo goed als continue bewoningsoccupatie te Nazareth-'s Gravendreef vanaf de vroeg Romeinse periode tot de laat Romeinse periode. De opbouw van de erven behorende tot structuur H2 en structuur H3 zijn vrij goed gedocumenteerd, indien men rekening houdt met het feit dat toenmalige erven ook niet afgebakende wei- en akkerlanden bevatten. Een woonerf wordt hier dus geïnterpreteerd als een boerenerf, waarbij naast het woonhuis ook allerlei bijgebouwen en structuren aanwezig zijn, maar ook de bouwlanden en weilanden gerekend worden. Hier is dus uitsluitend de woonkern aangetroffen. Het blijft onduidelijk waar de bewerkte en geëxploiteerde gronden liggen. Ook de toewijzing van de vele bijgebouwen op de site tot één van de erven is onmogelijk. Enkel beide kleine bijgebouwen in het enclos (B7, B8 in G2) lijken met zekerheid tot dit enclos en dus het erf van structuur H3 te horen.

Structuur H2 uit de midden-Romeinse periode en de erbij horende erfgreppel G1, lijkt een vrij standaard indeling te vertonen die gangbaar is in deze periode op de pleistocene zandgronden. Vergelijkbare opstellingen zijn eerder aangetroffen, zoals te Aalter-Langevoorde en Brugge-Refuge.

Te Aalter-Langevoorde is in de 2<sup>e</sup> eeuw een typisch landelijke nederzetting aangetroffen, met een algemeen lage spoordensiteit, met enkele gebouwen (onder andere met potstal, wat hier ook een mogelijkheid blijft), verschillende bijgebouwtjes en een grachtensysteem als meest herkenbare kenmerken. Opmerkelijk hierbij is dat deze opbouw past binnen het grotere *ferme indigène*-systeem waarbij grotere stukken van het landschap systematisch zijn ingedeeld door middel van grote greppelsystemen, waarbinnen de woonkern in een hoekje wordt ingeplant.<sup>122</sup>

Ook de nederzetting van Brugge-Refuge vertoont gelijkenissen met Nazareth-'s Gravendreef, in die zin dat de huisplattegrond duidelijk gesitueerd is binnen een greppelsysteem. In het geval van Brugge-Refuge is een ruimer greppelsysteem opgegraven waarbinnen een duidelijke structuur opgemerkt is binnen de opbouw van de grotere nederzetting, gezien hier verschillende gelijktijdige plattegronden zijn ingeplant. Hierdoor wordt gedacht aan een villadomein dat in de 2<sup>e</sup>-3<sup>e</sup> eeuw aan belang inboet.<sup>123</sup>

Andere opgravingen die resultaten hebben opgeleverd die binnen dit model kunnen passen, zijn Kruibeke-Hogen Akkerhoek, Merelbeke-Axxes, Sint Gillis Waas-'t Hol, Sint-Denijs-Westrem-Vliegvelde en the Loop en Knesselare-Kouter, Zottegem-Leeuwergem Spelaan.<sup>124</sup>

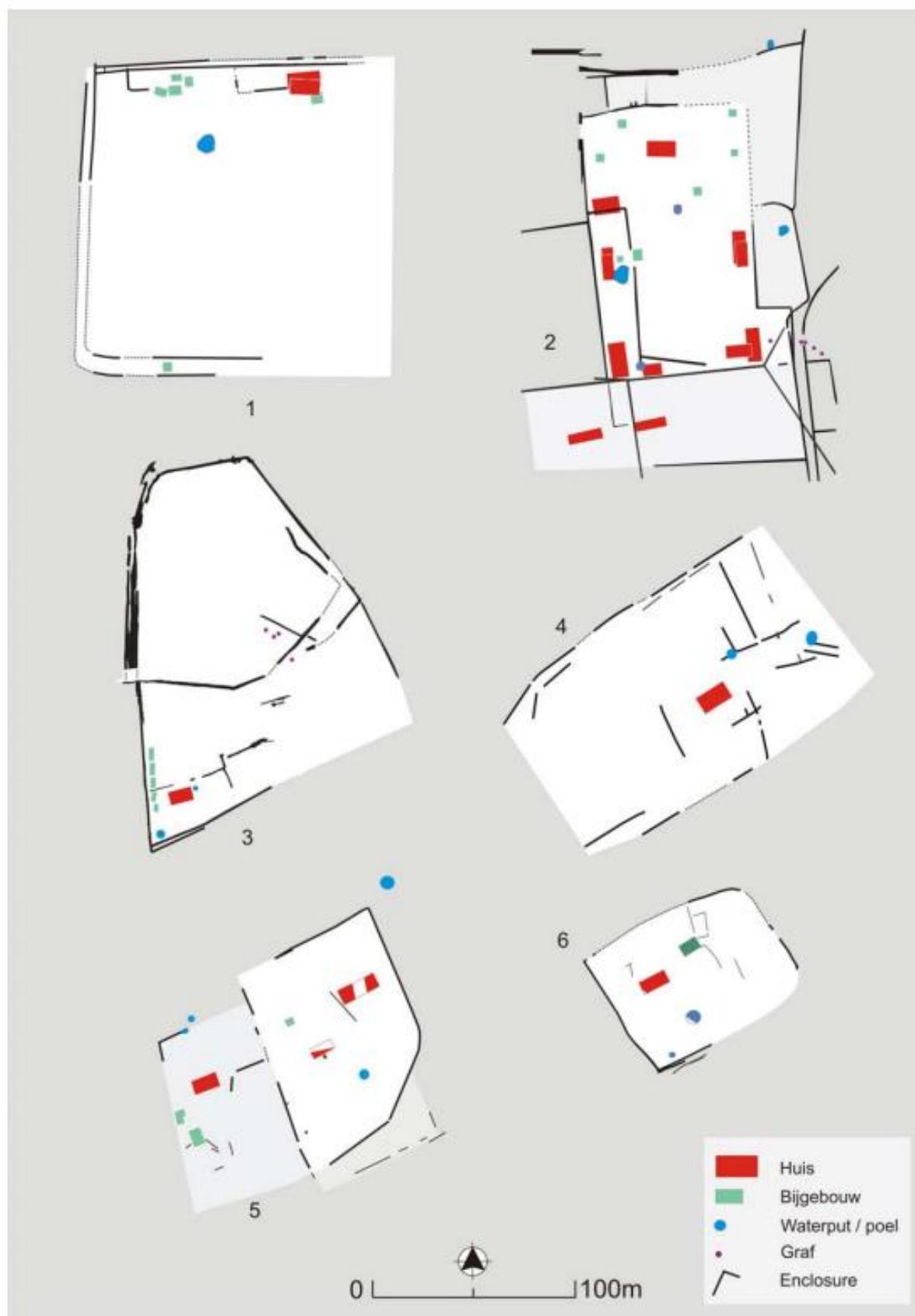
De opgravingen te Evergem-Kluizendok kunnen een vergelijking vormen met de opgraving van Nazareth maar dan voor de betekenis van de ruimere regio, gezien de Romeinse occupatie te Eke toch zeer langdurig en dicht lijkt te zijn. Of ook te Eke een kleine nederzetting gevormd is, bestaande uit verschillende groepen van boerderijen is moeilijk hard te maken maar de verscheidene opgravingen lijken hier wel op te wijzen. Ook de locatie is vergelijkbaar met die van Evergem, waar de vondsten zijn gedaan op een licht hoger gesitueerd landschap in de Kalevallei. Hier wordt echter vermoed dat het gaat om een ontginning van een landschap, terwijl te Nazareth ook vroegere bewoning is aangetoond, waardoor van ontginning geen sprake kan zijn.<sup>125</sup>

<sup>122</sup> De Clercq 2009, 224.

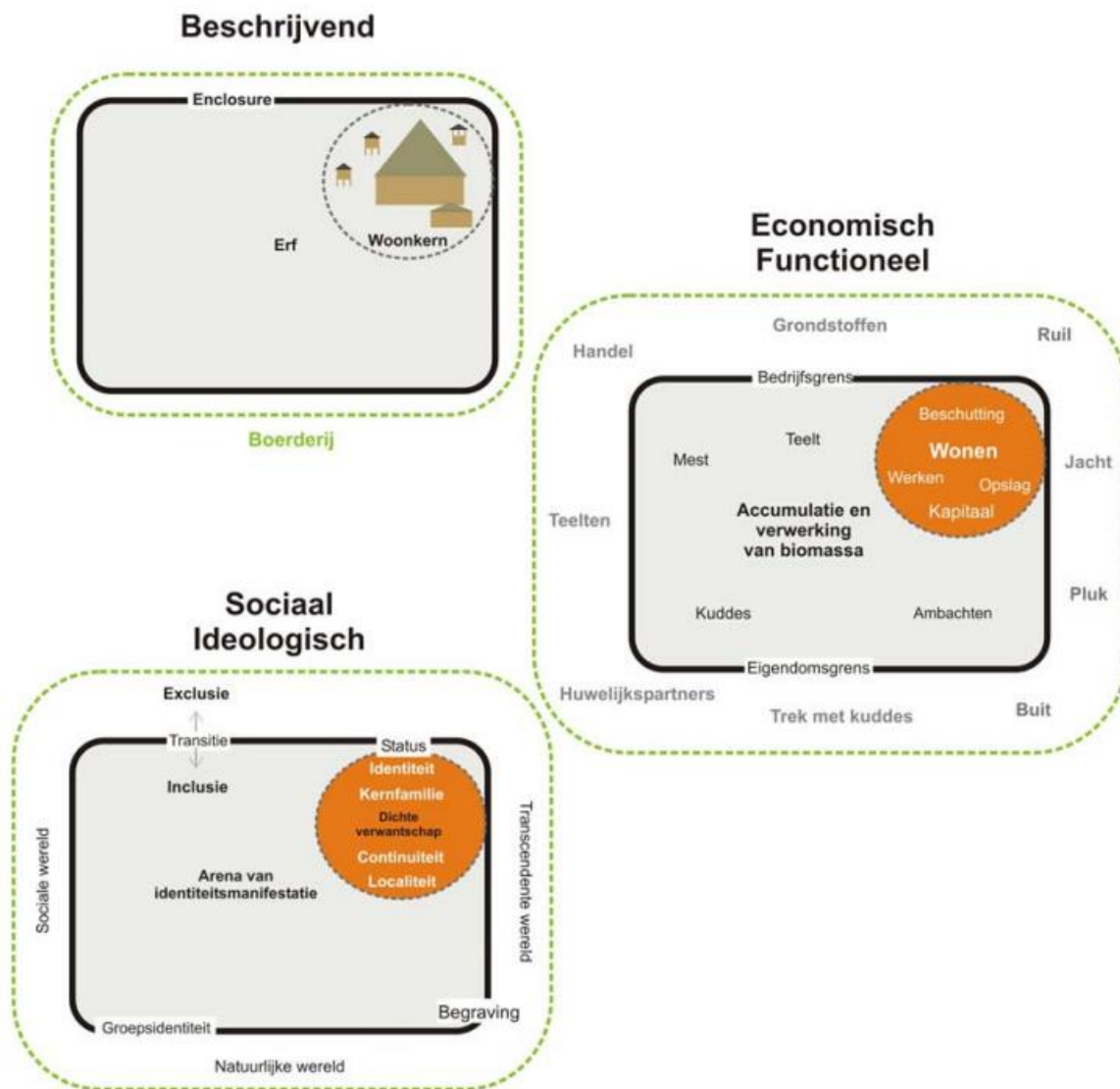
<sup>123</sup> De Clercq 2009, 226-227.

<sup>124</sup> De Clercq 2009, 236; Cherretté 2016.

<sup>125</sup> De Clercq *et al.* 2007; De Clercq 2009, 229-234.



Figuur 973. Boerderijplattegronden, 1 Aalter-Langevoorde, 2 Brugge-Refuge, 3-6 Evergem-Kluizendok (De Clercq 2009, Fig. 9.27, 247).



Figuur 974. Beschrijvend en interpretatiemodel van de boerderij in inheemse traditie op de pleistocene gronden (De Clercq 2009, Fig. 9.32, 263).

Nederzettingen uit de overgang van de midden naar laat Romeinse periode zijn zeldzaam. Dit lijkt te getuigen van een vermindering van de bevolking in deze periode. Er zijn slechts enkele sites die getuigen van doorlopende bewoning vanuit de midden-Romeinse tijd, zoals Zele-Kamershoek waar eveneens Germaanse invloed wordt vermoed.<sup>126</sup> Het germaans aspect is er zeer kortstondig en er wordt gedacht aan een zeer tijdelijke occupatie.<sup>127</sup> De meerderheid van de midden-Romeinse sites worden verlaten op het einde van de 2<sup>e</sup> eeuw. De oorzaak hiervan wordt toegedicht aan een 'crisis' die leidde tot het ophouden van verschillende villadomeinen, vermindering van occupatie in steden, verhoogde muntdeposities, de oprichting van de *castella* en de verstoring van het handelsnetwerk. Deze crisis zou veroorzaakt zijn door de invallen van de Chaucen in 170-174 n. Chr., maar vermoedelijk gaat het hier om een meer complex fenomeen die deze verschillende symptomen teweegbracht, onder andere pestepidemieën, oorlogen, de lege staatskas, overtaxatie en overrecruterings en vervolgens ook de invallen van de Chaucen.<sup>128</sup>

<sup>126</sup> Van Couwenberghe 2007, 140.

<sup>127</sup> De Clercq *et al.* 2005; De Clercq /Taayke 2004; In 't Ven/De Clercq 2005.

<sup>128</sup> De Clercq 2009, 488-489, 495.

De relatie van de bewoning ten opzichte van de begravingen is opmerkelijk. Over het algemeen wordt één van beide aangetroffen waardoor weinig bekend is over de ligging van de grafvelden ten opzichte van de nederzettingen. Het aantal sites waar beide componenten aanwezig zijn en ook hun samenhang is gedocumenteerd, is gering. Over het algemeen kan gesteld worden dat de grafvelden aan de rand van de kern van de nederzetting gelegen zijn. Is er te Nazareth-'s Gravendreef echter sprake van een nederzetting? Er is per tijdsvak een enkele huisplattegrond aangetroffen, met elementen die tot hetzelfde erf kunnen behoren, zoals enkele bijgebouwen en wat erfgreppels. Er kan eigenlijk slechts gesproken worden van een doorlevend woonerf. Toch, gezien het beperkte oppervlak is het heel goed mogelijk dat er zich nog meer woonerven in de buurt bevinden. Mogelijk zelfs een bewoningskern van een nederzetting, waar de erven zich clusteren en waarvan dus sprake kan zijn van een centrum. En dan kan de opgravingslocatie een perifere zone zijn, waarlangs een grafveld is ontwikkeld. De locatie van bepaalde graven bij structuur H3, uit de overgang van de midden naar laat Romeinse tijd, lijkt te wijzen op een reeds verlaten, maar mogelijk wel nog zichtbaar grafveld in die periode of op begravingen in de buurt van gekende 'voorouderlijke' gronden.

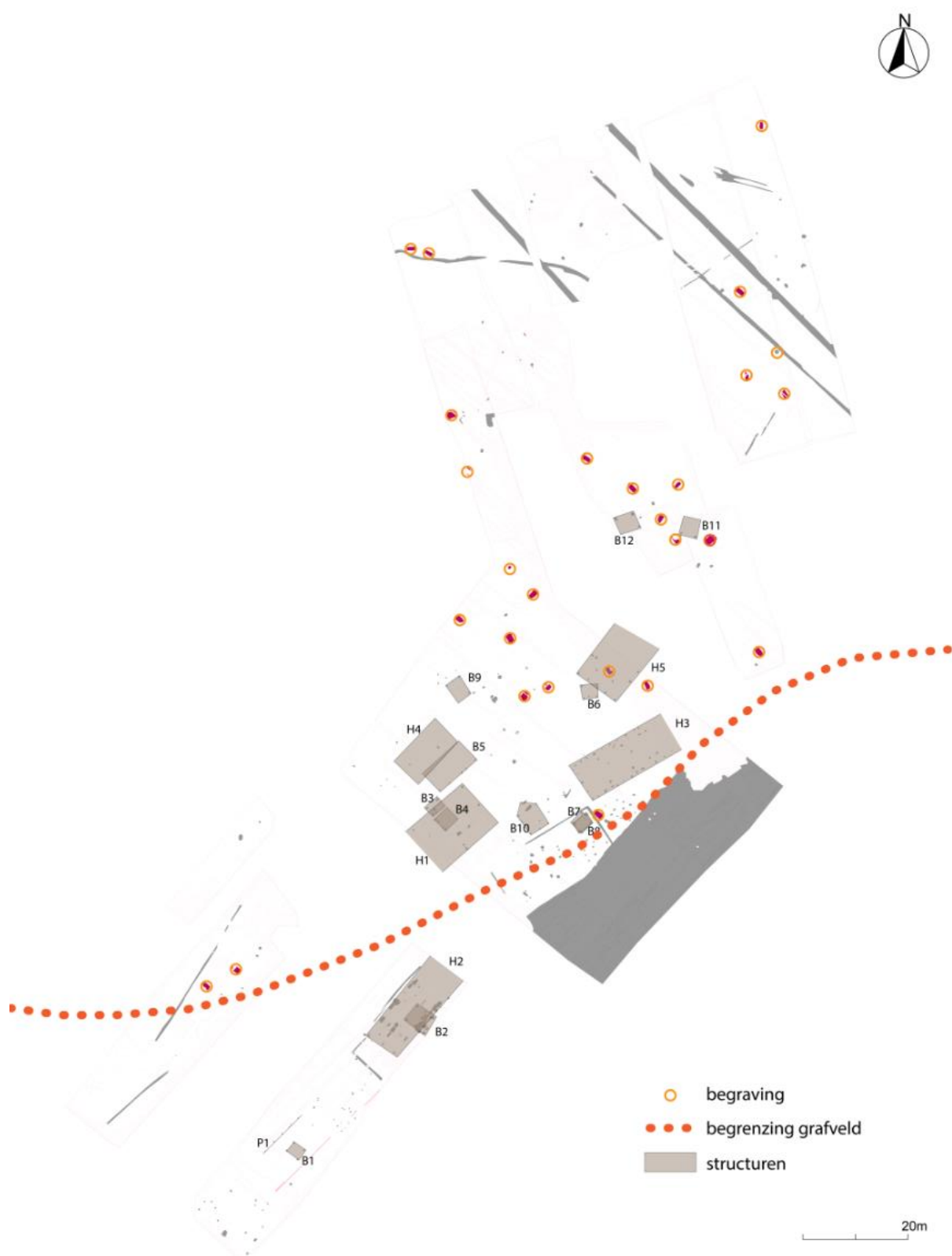
Binnen het grafveld zelf is geen fasering op te merken. Enkel het inhumatiegraf vertegenwoordigt mogelijk een latere bijvoeging en kan mogelijk gelinkt worden aan het erf waarin Germaanse invloeden worden vermoed.

Een vergelijkbare relatie tussen bewoning en begraving is eerder vastgesteld te Sint-Denijs-Westrem waar enkele graven zich tussen de bewoning bevinden maar het merendeel op enige afstand van de bewoning af.<sup>129</sup> Te Knesselare-Kouter zijn eveneens bewoningssporen naast begravingen gevonden, maar er zijn geen dateringen voor handen om de gelijktijdigheid van beide aan te tonen.<sup>130</sup> Eerder is ook te Eke de relatie gelegd tussen de begraving en de bewoning, van twee afzonderlijke opgravingen (opgraving Eke-Molen, A op Figuur 14 en de opgraving op de huidige site in de jaren 80 van de vorige eeuw). Dit kon echter onmogelijk hard gemaakt worden doordat beide opgravingen op een afstand van elkaar waren uitgevoerd en er geen harde dateringen waren die wezen op gelijktijdigheid. Nu echter wordt deze relatie wel hardgemaakt, gezien de huidige opgraving nog meer begravingen van het toenmalige gevonden grafveld heeft opgeleverd. Of de bewoningssporen meer naar het zuiden deel uitmaken van de mogelijke nederzetting en/of centrum van de Romeinse bewoning is onduidelijk (opgraving B in Figuur 14, 15).<sup>131</sup>

<sup>129</sup> Vermeulen 1993, 249.

<sup>130</sup> De Clercq *et al.* 2008, 173.

<sup>131</sup> Roosens 1968; Vermeulen 1992, 54-55.



Figuur 92. De begrenzing van het grafveld ten opzichte van de verschillende structuren.

Uit een studie van J. Deconynck, waarin dertien Gallo-Romeinse grafvelden in het zandige deel van de *Civitas Menapiorum* zijn vergeleken, is trouwens gebleken dat dergelijke grafvelden organisch groeiden, willekeurig en zonder strak stramien wat betreft afstanden en oriëntatie. De meerderheid van de brandrestengraven te Nazareth-'s Gravendreef dateert in de Flavische periode tot het midden



van de 2<sup>e</sup> eeuw. In het Leie-Schelde gebied worden weinig nissen met grafgraven gevonden en worden geen vroege graven (voor Flavisch) gevonden. Er wordt voornamelijk gewoon aardewerk meegegeven in tegenstelling tot luxewaar.<sup>132</sup> Het grafveld van Nazareth-'s Gravendreef past mooi in dit algemene kader. Het grafveld strekt zich uit over een oppervlakte van 12.000 m<sup>2</sup>, hierbij de opgraving in de jaren 60 van de vorige eeuw meegerekend (Eke-Molen, A op Figuur 14, 15). Waarschijnlijk zijn een deel van de brandrestengraven verdwenen, enerzijds door de verstoringen van het voormalige pand, maar evengoed door landbouwactiviteiten. Dit vooral gelet op de bewaarde dieptes van de graven, waarbij toch een deel van de graven slechts tot een diepte van enkele centimeters bewaard is gebleven.

De aanwezigheid van het inhumatiegraf is een afwijkend element ten aanzien van dit algemeen kader. Een dergelijke vondst binnen een grafveld bestaande uit brandrestengraven is ongedocumenteerd. Hier moet wel opgemerkt worden dat ook hier de determinatie als zijnde inhumatiegraf slechts tijdens de uitwerking is gebeurd, na de determinatie van de metaalklomp uit het graf als zijnde een *umbo* en de herinterpretatie van opgravingsdata. Dus mogelijk is de determinatie van bepaalde kuilen binnen de verspreiding van brandrestengraven op andere opgravingen mogelijk te herinterpretieren. Een militaire connotatie is hier zeker mogelijk, gezien de ligging van Nazareth in de Leie-Schelde vallei op een militair-economische as van het zuiden naar de forten aan de Noordzee (Oudenburg, Aardenburg).<sup>133</sup> De eerste inhumatiegraven in onze streek, onder andere het grafveld te Oudenburg, is als een militair grafveld geïnterpreteerd.

Uit de verspreiding van het grafveld en de jonger gedateerde huisplattegronden is af te leiden dat het grafveld mogelijk reeds gedeeltelijk in onbruik was geraakt, maar wel nog aanwezig was in het landschap en als dusdanig werd geïnterpreteerd. Dit kan verklaren waarom het inhumatiegraf er in een latere fase bijgezet is, maar dat het erf bestaande uit H3, G2, B7 en B8 wel op de rand van het grafveld, zelfs gedeeltelijk op een brandrestengraf, is ingeplant (Figuur 92).

## 7.2 Beantwoording onderzoeksvragen

De vraagstelling van het onderzoek is gericht op de ruimtelijke structuur en de continuïteit van gebruik binnen de bewoningssite. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

### Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?

De archeologische resten getuigen van minimaal drie te onderscheiden periodes, met name de metaaltijden, de Romeinse tijd en de middeleeuwen.

Uit de metaaltijden stamt een enkele huisplattegrond (structuur H1) van het type Haps/Oss 4A. Deze gebouwplattegrond kan op basis van het type gedateerd worden in de midden- tot late ijzertijd. De toewijzing tot dit type is enigszins onzeker door de fragmentaire staat van de structuur. De huisplattegrond is fragmentair bewaard door de vele verstoringen in het plangebied. De wandpalen van dit type structuren zijn sowieso vrij ondiep ten aanzien van de dragende palen, waardoor ook deze zijn verdwenen, vermoedelijk opgenomen in de bouwvoor. Vermoedelijk zijn nog enkele bijgebouwen eveneens tot deze periode toe te wijzen. Er zijn ook vondsten gedaan uit deze periode. De anorganische vondsten, vooral aardewerk, zijn vrij goed bewaard.

Uit de Romeinse tijd stammen verschillende huisplattegronden en bijgebouwen. Alle begravingen en vermoedelijk ook de weg stamt uit deze periode. Er zijn verschillende bewoningsfases af te leiden op basis van de <sup>14</sup>C-dateringen en de huistypes. Zo is er een mogelijke vroeg Romeinse huisplattegrond, hoewel de toewijzing tot het type VI(a) onzeker is door de fragmentaire staat van de plattegrond en

<sup>132</sup> Deconynck 2008.

<sup>133</sup> Theuws 2009.

de beperkte kennis over de verspreiding van dit type plattegrond. Er zijn geen andere vondsten die deze datering staven. Wel is er een enkele  $^{14}\text{C}$ -datering die een datering in deze periode oplevert. Deze datering is als intrusief geïnterpreteerd in een paalkuil van structuur H3, maar wijst niettemin op occupatie in deze periode. Tot de midden-Romeinse periode behoort een onzekere toewijzing van een plattegrond tot het type IIB, gezien deze uitsluitend is gebaseerd op de allesporenkaart van de opgraving van de jaren 80 van de vorige eeuw. Een tweede plattegrond, deels verstoord door de recente vergravingen op het terrein, is toegewezen aan het type IIE. Mogelijk het type waarbij ook een potstal heeft gehoord, die vaag aanwezig lijkt op de rand van een verstoring. Deze plattegrond is gerelateerd aan een erfgreppel (G2). Deze plattegrond is, ondanks de recente vergravingen, zeer goed bewaard gebleven. De verschillende brandrestengraven zijn ook in deze periode gedateerd. Deze vertegenwoordigen een veel groter grafveld waarvan ook in de jaren 60 van de vorige eeuw, graven zijn opgegraven. De graven kennen een zeer wisselende bewaringsgraad, vermoedelijk afhankelijk van de diepte waarop de graven in oorsprong zijn uitgegraven. Een laatste fase in de Romeinse periode wordt vertegenwoordigd door een huisplattegrond, een enclos met bijhorende bijgebouwtjes. Ook het inhumatiegraf wordt tot deze fase gerekend. Deze zijn op de overgang van de midden-Romeinse periode naar de laat Romeinse periode gedateerd. Hier wijzen zowel het vondstmateriaal, het type plattegrond (type Wijster), het afwijkend grafritueel als de  $^{14}\text{C}$ -dateringen op. Het type plattegrond en ook het aardewerk wijzen op een Germaanse oorsprong. Deze sporen zijn vrij goed bewaard, gezien dit type plattegronden veelal iets ondieper zijn gefundeerd dan hun midden-Romeinse voorgangers. De verstoringen van recente oorsprong hebben hier een deel van de structuur vernietigd. Het enclos is zeer ondiep bewaard maar dit was deels eigen aan de aard van het enclos (niet waterdragend) waardoor een aanzienlijk deel is opgenomen in de bouwvoor. Het mogelijk gelijktijdig wegtracé is grotendeels vernietigd door jongere fases van ditzelfde wegtracé, met name in de middeleeuwen en jongere periodes.

Van geen van deze bewoningsfases is de begrenzing aangetroffen waardoor de omvang van de nederzetting niet bepaald kan worden.

Twee houtskoolmeilers dateren uit de vroeg middeleeuwse periode maar zijn zeer slecht bewaard. Een dergelijke meiler werd dan ook over het algemeen slechts ondiep ingegraven, waardoor ze vrij snel bij jongere beakkering worden opgenomen in de bouwvoor. Ook de verschillende greppels en karrensporen vertonen hetzelfde fenomeen.

**Wat is de ruimtelijke structuur (relatie bewoning, infrastructuur, begraving,...) van de nederzetting die hier aangetroffen is? Zijn er al gelijkaardige erven in de ruimere omgeving gedocumenteerd? In welke mate wijkt ze af van het gekende beeld uit de zandstreek?**

Voor de bewoning uit de ijzertijd en vroeg Romeinse periode kan weinig gezegd worden over de onderlinge relatie tussen gebouwen gezien geen van de bijgebouwen aan het hoofdgebouw gelinkt kunnen worden. Hierdoor is vergelijking met andere nederzettingen uit de omgeving weinig zinvol. Ook de toewijzing van één van de huisplattegronden aan een vroeg Romeinse huistype is onzeker.

De midden-Romeinse huisplattegronden kunnen eveneens niet gelinkt worden aan bijgebouwen maar H2 kan wel aan een erfgreppel (G1) worden gelinkt. H4 is een onzekere interpretatie gezien deze uitsluitend is gebaseerd op de oude sporenkaart van de opgraving van de jaren 80 van de vorige eeuw. Enkel H2 is met zekerheid gedateerd en kan als gedeeltelijk gelijktijdig beschouwd worden met het grafveld. De relatie van deze huisplattegrond tot het grafveld is opmerkelijk. De plattegrond bevindt zich net ten zuiden van het uitgestrekte grafveld. Indien men er van uit gaat dat de wereld van de doden en die van de levenden gescheiden wordt gehouden, kunnen de andere structuren allemaal als niet gelijktijdig aan het grafveld worden beschouwd (Figuur 92).

Het jongste erf, bestaande uit minimaal H3, G2, B7 en B8, is mogelijk ingeplant langs een doorgaande weg (datering onzeker), maar ook aan/op de rand van een oud grafveld, waarvan de functie zeker nog gekend was door de bewoners van het erf, maar vermoedelijk niet meer in gebruik gezien een brandrestengraf zich tussen H3 en G2 bevindt. De mogelijke aanduiding van dit graf aan het oppervlak was waarschijnlijk verdwenen op het ogenblik dat het erf werd opgericht. De

aanwezigheid van het inhumatiegraf, eveneens met Germaanse invloeden, is vermoedelijk te linken aan dit erf en wijst heel duidelijk op de doorlevende traditie van het grafveld in deze periode. Die Germaanse invloeden, aan te duiden in het grafritueel, het aardewerk en het huistype, kan even goed geuit zijn in de structuur van het erf, maar dit is moeilijk te duiden. Een gestructureerde opbouw in de Romeinse tijd is niet ongewoon en kan dus moeilijk toegewezen worden aan een uitheemse cultuur.

**Is er een continuïteit tussen late ijzertijd en Romeinse periode? En zo ja, hoe vertaalt deze zich verder in de ruimtelijke structuur? Houdt men eenzelfde structuur aan? Zijn er aanwijzingen waarom wel, waarom niet?**

Een continuïteit vanuit de ijzertijd is niet aan te geven gezien de enige huisplattegrond uit deze periode fragmentair is bewaard en op dit ogenblik slechts algemeen is gedateerd in de midden-late ijzertijd. Structuur H5 hoort mogelijk tot de vroeg Romeinse periode, maar deze toewijzing is eerder onzeker. Er zijn geen andere aanwijzingen voor een bewoning uit de 1<sup>e</sup> eeuw v. Chr. of uit de 1<sup>e</sup> eeuw n. Chr.

**Zijn er aanwijzingen voor een specifieke 'nijverheid' die hier naast de 'gewone landbouw' plaatsvond?**

Er zijn geen aanwijzingen voor ambachten of activiteiten anders dan de gewone landbouw. Het natuurwetenschappelijk onderzoek heeft slechts resultaten opgeleverd indien het organisch materiaal was verkoold, dus uit de brandrestengraven en houtskoolmeilers. Er zijn bijgevolg ook geen ondersteunende gegevens voor landbouw en/of akkerbouw in de omgeving, met uitzondering van de verschillende opslagstructuurtjes en G2, die op dit ogenblik is geïnterpreteerd als veekraal.

De houtskoolmeilers uit de vroege middeleeuwen wijzen wel op een specifieke productie, maar deze kan niet gekoppeld worden aan enige bewoning. Dit is ook typerend voor dit soort activiteit, die over het algemeen plaatsvond nabij hakhout en bossen en dus verwijderd van het bewoonde areaal.

**Sluiten de nieuwe vondsten aan bij de resultaten van de oudere opgravingen of plaatsen ze deze in een nieuw daglicht? Licht toe.**

De nieuwe vondsten verduidelijken de resultaten van de oudere opgravingen in het noordwesten van de huidige opgraving (A op Figuur 14, 15 en 89). De aanwezigheid van een Romeins grafveld is bevestigd. Het grafveld strekt zich over een groot deel van de huidige opgraving uit. De begravingen aangetroffen in de opgraving in 1998/1999 (D op Figuur 15 en 89) maken waarschijnlijk geen deel uit van dit grafveld, gezien de afstand tussen beide opgravingen. Toch kan dit niet met zekerheid gesteld worden.

De paalsporen uit het onderzoek van de jaren 80 blijken deel uit te maken van verschillende structuren, zowel uit de ijzertijd als de Romeinse periode, zoals ook reeds was aangegeven in de publicatie van deze opgraving. Toch, gezien de datum van onderzoek, was er nog geen notie van de huistypes zoals De Clercq ze heeft geïdentificeerd, waardoor de interpretatie van de sporen mogelijk voor herziening vatbaar is, zoals aangegeven in hoofdstuk 4. De aanwezigheid van een Germaanse factor in de bewoning is nieuw evenals de aanwezigheid van de houtskoolmeilers uit de vroege middeleeuwen.

### 7.3 Advies

De aanwezigheid van oude fabriekspanden is niet noodzakelijk een versturende factor voor de aanwezigheid van archeologie op locatie. Te Nazareth-'s Gravendreef is duidelijk gebleken hoe toch een vrij compleet beeld kan verkregen worden, ondanks de vele verstoringen. Dergelijke resultaten zijn ook gekend uit Breda-Saval en Tilburg-HaVeP-terrein.<sup>134</sup>

Oude opgravingsresultaten zijn over het algemeen een goede aanwijzing voor de aanwezigheid van en de aard van de archeologische sporen op locatie. Toch dient enige voorzichtigheid in de interpretatie van deze resultaten gezien veelal de ouderdom van het onderzoek. Inzichten zijn aangepast waardoor nieuwe interpretaties meestal aangewezen zijn. Hier is dan meestal het gebrek in transparantie van de opgravingsdata van deze oude opgravingen een probleem. In het geval van Nazareth bleken geen originele opgravingsdata meer terug te vinden, met uitzondering van een aantal notities over inplanting van putten.<sup>135</sup> Enkel oude publicaties, waar slechts fragmentaire informatie is terug te vinden, waren voor handen. Bovendien lag de focus van oudere opgravingen heel dikwijls op het vondstmateriaal, dat in detail is beschreven, maar minder contextueel, waardoor hier zowel ijzertijd en Romeins materiaal is aangegeven, maar deze niet te koppelen zijn aan sporen of structuren. Het implementeren van deze data is dus meestal geen aanwinst maar eerder een extra denkoefening die niet altijd positieve resultaten oplevert. Hiervoor is een uitgebreider archiefonderzoek noodzakelijk, waarbij als voorwaarde vooral geldt: het terugvinden van de oorspronkelijke opgravingsdata.

Voor toekomstig onderzoek moet vooral de ontwikkeling of herontwikkeling van omliggende percelen nauwgezet gevolgd worden. Van geen van de bewoningsfases is een begrenzing vastgesteld waardoor deze in aanpalende percelen nog aangetroffen kunnen worden.

Natuurwetenschappelijk onderzoek, en dan vooral het anthracologisch onderzoek, is een meerwaarde gebleken voor de interpretatie van brandrestengraven en houtskoolmeilers. Gezien deze in het veld veelal eenzelfde uiterlijk hebben en er in brandrestengraven niet altijd botmateriaal wordt gevonden, kan dit onderzoek de determinatie van een dergelijke kuil leveren.

De determinatie van een grote kuil als zijnde een inhumatiegraf tijdens de uitwerking van de opgravingsresultaten wijst erop dat bepaalde types sporen nog steeds moeilijk te interpreteren zijn in het veld, waardoor ook hun waardering voor later onderzoek soms te laag uitvalt. Indien een dergelijke kuil in een proefsleuvenonderzoek wordt aangetroffen, zal er niet veel aandacht naar gaan, en wordt het terrein mogelijk vrijgegeven. Mocht de kuil in de uitwerkingsfase niet geherinterpreteerd zijn, was deze kuil niet meer dan een gewone kuil waarvan de functie onbekend is gebleven. Oude opgravingsresultaten met de aanwezigheid van brandrestengraven zouden terug onder de loep genomen moeten worden.

Het bulkmonster rond de *umbo* van dit inhumatiegraf is nog steeds bewaard bij het vondstmateriaal. Hier kan nog verder natuurwetenschappelijk onderzoek op gebeuren. Dit is binnen dit onderzoek niet gebeurd gezien de late determinatie van de context en het reeds goedgekeurd traject voor natuurwetenschappelijk onderzoek.

<sup>134</sup> Van der Weerden *et al.* 2007; Eigen waarnemingen.

<sup>135</sup> Navraag bij F. Vermeulen, L. Bauters, W. De Clercq.

## 8 Bibliografie

BAKX, R.C.A. 2011: *Beast and burden, The intensification of cattle-breeding during the protohistory in the western Netherlands*, ongepubliceerde masterscriptie Universiteit Leiden.

BAKX, R.C.A. & SMEETS, M. 2014: Het archeologisch onderzoek aan de Eekhoornstraat te Sint-Niklaas, *Archeo-rapport* 211, Kessel-Lo.

BAUTERS, L. 1984: Bijdrage tot het archeologisch onderzoek van de bewoningsevolutie in Eke, *Jaarboek van de Heemkring Scheldeveld* 13, 175-196.

BERKVEN, R. & TAAYKE, E. 2004: Germanische besiedlung der späten Kaiserzeit in Breda-West (NL), in: LODEWIJCKX, M. (eds.) *Bruc ealles well: Archaeological essays concerning the peoples of North-West Europe in the first millennium AD*, *Acta Archaeologica Lovaniensia Monographiae* 15, 37-46.

BINK, M. 2005: Goirle-Huzarenwei, Definitief onderzoek, *BAAC-rapport* 04.134, 's-Hertogenbosch.

BINK, M. 2012: Budel-Noord, Duitse School, Een nederzetting uit de Romeinse tijd, *BAAC-rapport* A-08.0469.

BOSMAN, J. 2004: Huizen en bedden, IJzertijdbewoning en –begraafing in Meerhoven, gemeente Eindhoven, *Lunula, Archaeologia protohistorica* XII, 73-82.

BROUWER, M.C. 2012: Barneveld Harselaar-West, Archeologisch onderzoek, *BAAC-rapport* A-09.0252, 's-Hertogenbosch.

CORNELISSEN, E. 1988: A study of flint Arrowheads of the Provinces of Brabant and Limburg (Belgium), *Helinium* XXVIII/2, 192-222.

CHERRETTÉ, B. 2016: Het cultuurlandschap op het spoor. Een eerste balans van landelijke opgravingen in zuid Oost-Vlaanderen, lezing Contactdag Archeologie Oost-Vlaanderen 19 november 2016.

CROMBÉ, P. *et al.* 1997/1998: Een meerperiodensite bij de vallei van de Ede te Maldegem-Burkel (gem. Maldegem), Menselijke aanwezigheid uit de Steentijd, een nederzetting en grafheuvel uit de Bronstijd en een nederzetting uit de Romeinse tijd, in: IN 'T VEN, I. & DE CLERCQ, W. (red.), *Een lijn door het landschap, Archeologie en het VTN-project 1997-1998, deel II*, *Archeologie in Vlaanderen Monografie* 5, 93-117.

CROMBÉ, P. 1999. Vers une nouvelle chronologie absolue pour le Mésolithique en Belgique, in: THÉVENIN, A. & BINTZ, P. (éds.), *L'Europe des derniers chasseurs. L'Épipaléolithique et Mésolithique*, Actes du 5<sup>e</sup> Colloque international UISPP, Commission XII (Grenoble, 18-23 septembre 1995), Paris, 189-199.

DE CLERCQ, W. 2009: *Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum. Transformaties in rurale bewoningsstructuur en materiële cultuur in de landschappen van het noordelijk deel van civitas Menapiorum (Provincia Gallia-Belgica, ca. 100 v. Chr. – 400 n. Chr.)* (Proefschrift universiteit Gent).

DE CLERCQ, W. *et al.* 1997/1998: Een meerperioden-vindplaats langs de Schelde te Zele Kamershoek, een grafheuvel uit de Bronstijd, een erf uit de Gallo-Romeinse periode en sporen van Germaanse inwijkelingen, in: IN 'T VEN, I. & DE CLERCQ, W. (red.), *Een lijn door het landschap, Archeologie en het VTN-project 1997-1998, deel II*, *Archeologie in Vlaanderen Monografie* 5, 177-229.

DE CLERCQ, W. *et al.* 1997/1998. Een waterput uit de vroege IJzertijd en een gebouw uit de Romeinse tijd in Berlare-N445 (gem. Berlare), in: IN 'T VEN, I. & DE CLERCQ, W. (red.), *Een lijn door het landschap, Archeologie en het VTN-project 1997-1998, Archeologie in Vlaanderen, monografie* 5, 155-176.

DE CLERCQ, W., DESCHIETER, J. & DE MULDER, G. 2000: Nazareth – Eke. Noodonderzoek op de Aquafin-collector Eke. Romeinse bewoningssporen langs de N60, *Monumenten en cultuurpatrimonium, jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen* 1999, 149-151.

DE CLERCQ, W. & TAAYKE, E. 2004: Handgemaakte Keramiek der Späten Kaiserzeit und des frühe Mittelalters in Flandern (Belgien), *Das Beispiel der Funde Friesischer Keramik in Zele (O-Flandern)*, *Acta Archaeologica Lovaniensia, Monographie* 15, 57-71.



- DE CLERCQ, W. *et al.* 2007: Grootschalig nederzettingsonderzoek in een inheems-Romeins landschap, Het preventief archeologisch onderzoek "Kluizendok" in de Gentse haven (fase 2005-2006), *Romeinendag* 2007, 59-66.
- DE CLERCQ, W., HOORNE, J. & VANHEE, D. 2008: Een inheems-Romeinse boerderij en versterking, Preventief archeologisch onderzoek te Knesselare-Kouter (2005-2006), KLAD-rapport 8.
- DECONYNCK, J. 2008: *Het Gallo-Romeins brandrestengraf in het zandige deel van Civitas Menapiorum: een vergelijkend onderzoek naar 13 grafvelden*, ongepubliceerde masterproef, Universiteit Gent.
- DEFORCE, K. 2009a: Botermarkt: Anthracologisch onderzoek van een Romeins brandrestengraf, *Stadsarcheologie, Bodem en monument in Gent* 3, 10-12.
- DEFORCE, K. 2009b: De Houtskoolresten, In: HILLEWAERT, B. & HOLLEVOET, Y. (eds.), Vondsten uit vuur, Romeins grafveld met nederzettingssporen aan de Hoge Dijken in Jabbeke, Brugge, 38-41.
- DEFORCE, K. & BOEREN, I. 2009: Anthracologisch onderzoek, In: Lalloo P., *et al.* (red), Het Kluizendokproject. Basisrapportage van het preventief archeologisch onderzoek op de wijk Zandeken (Kluizen, gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen), *UGent Archeologische Rapporten* 20, 364-365.
- DEFORCE, K. & HANECA, K. 2012: Ashes to ashes, Fuelwood selection in Roman cremation rituals in northern Gaul, *Journal of Archaeological Science* 39, 1338-1348.
- DEFORCE, K., *et al.* 2013: Selective woodland exploitation for charcoal production. A detailed analysis of charcoal kiln remains (ca. 1300-1900 AD) from Zoersel (northern Belgium), *Journal of Archaeological Science* 40, 681-689.
- DE GRAEVE, A. *et al.* 2014: Een kringgreppel en dassenburchten te Ronse-Pont-West (prov. O.-VI., België), *Lunula, Archaeologia protohistorica* XXII, 37-40.
- DE GROOTE, K., *et al.* 1999/2000: Gallo-Romeinse graven te Huise 't Peerdeken, *Archeologie in Vlaanderen* VII, 31-64.
- DE GROOTE K. *et al.* 2003: Gallo-Romeinse graven te Huise 't Peerdeken (Zingem, prov. Oost -Vlaanderen), Een multidisciplinaire analyse, *Archeologie in Vlaanderen* 7, 31-64.
- DEGRYSE, P. & OPSTEYN, L. *s.d.*: *Macroscopische en petrografische analyse van handgevormde Germaanse keramiek*. (ongepubliceerd)
- DE KONING, J. 2005: Alphen in de vijfde eeuw, Definitieve Opgraving van een vroeg middeleeuwse nederzettingcomplex op de Kerkakkers te Alphen (Alphen-Chaam), *ADC-rapport* 518.
- DELARUELLE, S., VERBEEK, C. & DE CLERCQ, W. 2004: Wonen en leven op het HSL-traject in de Romeinse tijd (ca. 50 v.C.-476 n.C.), in: VERBEEK, C., DELARUELLE, S. & BUNGENEERS, J. (red.), *Verloren voorwerpen, Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*, 189-254.
- DEMOEN, D., *et al.* 2014: Archeologische opgraving Koekelare-Barnestraat, *BAAC Vlaanderen rapport* 60.
- DE PAEPE, P. & VAN IMPE, L. 1991: Historical Context and Provenancing of Late Roman Hand-Made Pottery from Belgium, the Netherlands and Germany, *Archeologie in Vlaanderen* I, 145-180.
- DE RIJCK, A. 2012: *Romeinse bouwoffers en verlatingsrituelen binnen de domestieke omgeving in het Vlaamse gedeelte van de civitas Menapiorum*, ongepubliceerde masterproef, Universiteit Gent.
- DESPRIET, P. 1975: Romeins Harelbeke, *De Leiegouw* XVII, 195-211.
- DELARUELLE, S. & VERBEEK, C. 2005: Nieuwe uitzonderingen of nieuwe regels: IJzertijdplattegronden op het HSL-traject in de provincie Antwerpen, *Lunula, Archaeologia protohistorica* XIII, 107-113.
- DE WINTER, J. 2010: Archeologisch onderzoek op het plangebied Schrames te Helden, Bewoningssporen van het neolithicum tot de late middeleeuwen, *BAAC-rapport* A-07.0204, 's-Hertogenbosch.
- DÖBKEN, A.B. 1992: Een grafveld uit de Romeinse tijd te Spijkenisse-Hartel West (Voorne-Putten), *BOORbalans* 2, 145-222.
- DYSELINCK, T. 2009: Lanaken-Europark, definitief archeologisch onderzoek, *BAAC-rapport* 07-0285, 's Hertogenbosch.

- DYSELINCK, T. 2013a: Gent, Hogeweg, Vlakdekkende opgraving, *BAAC-rapport A-11.0045*, 's-Hertogenbosch.
- DYSELINCK, T. 2013b: Liessel-Willigte Laagt: een ingericht vroeg ijzertijd erf met erfbegrenzings (prov. Noord-Brabant, Nederland), *Lunula Archaeologia protohistorica XXI*, 107-111.
- DYSELINCK, T. 2015: Archeologische opgraving Gavere Kouterstraat, *BAAC Vlaanderen rapport 151*.
- DYSELINCK, T., HERTOEGHS, S. & SCHELLENS, S. 2016: Archeologische opgraving Haasdonk Zuurstofleiding, *BAAC-Vlaanderen rapport*.
- FOKKENS, H., JANSEN R. & VAN WIJK, I.M. (red.), 2009: *Oss-Zevenbergen: langetermijn-geschiedenis van een prehistorische grafveld*, Leiden (Archol-rapport 50).
- GALE, R. & CUTLER, D. 2000: *Plants in Archaeology*, Kew.
- GROENEWOUDT, B. & SPEK, T. 2016: Woodland Dynamics as a Result of Settlement Relocation on Pleistocene Sandy Soils in the Netherland (200 BC-AD 1400), *Rural Landscapes: Society, Environment, History* 3(1):1, 1-17.
- HANUT, F. *et al.* 2012: L'établissement germanique du Bas-Empire à Baelen/Nereth, province de Liège (Belgique), in: ANNAERT, R. *et al.* (eds.), *The very beginning of Europe? Cultural and Social Dimensions of Early-Medieval Migration and Colonisation (5th-8th century)*, Archaeology in Contemporary Europe, Conference Brussels May 17-19 2011, *Relicta monografieën* 7, 243-254.
- HAZEN, P.L.M. 2014: Laat-Romeinse bewoning aan de Rode Rokstraat te Kuringen (Hasselt), *Signa* 3, 103-106.
- HEIDINGA, H.A. & OFFENBERG, A.M. 1992: *Op zoek naar de vijfde eeuw, De Franken tussen Rijn en Maas*, Amsterdam.
- HERRMANN, B. 1990: Hinweise auf die zur Leichenverbrennung benutzten Holzarten, In: ANDRASCHKO F.M. & TEEGEN W.R. (Eds.), *Gedenkschrift für Jürgen Driehaus*, Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein, 91-96.
- HOLLEVOET, Y. & VAN ROEYEN, J. P. 1992: Germanic settlers at Sint-Gillis-Waas? (Prov. Of East-Flanders), in: *Archeologie in Vlaanderen II*, 209-221.
- HOLLEVOET, Y. & HILLEWAERT, B. 1997/1998: Het archeologisch onderzoek achter de voormalige vrouwengevangenis Refuge te Sint-Andries/Brugge (prov. West-Vlaanderen), *Nederzettingssporen uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen, Archeologie in Vlaanderen VI*, 191-207.
- HOLLEVOET, Y. 1993: Ver(r)assingen in een verkaveling, Romeins grafveld te Oudenburg (prov. West-Vlaanderen), *Interimverslag, Archeologie in Vlaanderen III*, 207-216.
- HOORNE, J. 2010: *Sint-Denijs-Westrem – Flanders Expo Infrastructuur: Zone 1 wegkoffer, zone 3 wegkoffer bis, zone 5 brug noord. Archeologisch onderzoek van 10 mei tot 25 november 2010 (stad Gent, provincie Oost-Vlaanderen)*, Onuitgegeven rapport, 7-104.
- HOORNE, J. 2011: *Sint-Denijs-Westrem – Flanders Expo Zone 5 / ECPD, Rapportage archeologische opgraving 07/03 – 04/05/2011, Gate-rapport 28*, 6-137.
- HUIJTS, C.S.T.J. 1992: *De voor-historische boerderijbouw in Drenthe, Reconstructiemodellen van 1300 vóór tot 1300 na Chr.*, Arnhem.
- JACOBS, B. 2009: Nederzettingssporen uit verschillende ijzertijd fasen in Boom-Krekelenberg II (provincie Antwerpen, België), *Lunula, Archaeologia protohistorica XVII*, 111 – 116.
- KODDE, S.W. 2014: Wonen in het westen, Huisplattegronden in het West-Nederlandse kustgebied uit de Late-IJzertijd en de Romeinse periode, in: LANGE, A.G., *et al.* (red.), *Huisplattegronden in Nederland, Archeologische sporen van het huis*, Amersfoort, 297-312.
- KOOT, C.W. & BERKVEN, R. 2004: Bredase akkers eeuwenoud, 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei, *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102/ErfgoodStudies Breda 1*, Breda.
- MARINOVA, E. & DEFORCE, K. 2014: Anthracologisch onderzoek van houtskoolbranderskuilen, In: VAN DER VEKEN, B. (ed.), *Veldhoven, Zilverackers. Archeologisch onderzoek ter plaatse van de Westelijk Ontsluitingsroute (fase 1)*, *ADC rapport 3562*, 201-206.
- MEIJLINK, B.H.F.M. 2006: IJzertijd, in: KRANENDONK, P. *et al.* (red.), *Witte vlekken ingekleurd, Archeologie in het tracé van de HSL-Zuid, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 113*, 201-252.

- MOORE, P.D., WEBB, J.A. & COLLINSON, M.E. 1991: *Pollen Analysis*, 2nd edition, Blackwell Science, Oxford.
- NICOLAY, J.A.W. 2005: *Gewapende Bataven. Gebruik en betekenis van wapen- en paardentuig uit niet-militaire contexten in de Rijndelta (50 voor tot 450 na Chr.)*, Proefschrift Vrije Universiteit Amsterdam.
- RENARD, C. 2004 : Première caractérisation des industries lithiques du 3ème millénaire en Centre-Nord de la France, Les armatures de flèches de la fin du 4ème et du 3ème millénaire dans le bassin de la Seine, *Anthropologica et Praehistorica* 115, 103-113.
- ROGGE, M. 1972: Eke: Gallo-romeinse nederzetting, *Archeologie* 2, 84.
- ROGGE, M. & VERMEULEN, F. 1983: Een inheems-Romeinse nederzetting te Eke, *Heemkring Scheldeveld* 12, 35-73.
- ROOSENS, H. 1968: Laeti, Foederati und andere spätrömische Bevölkerungsniederschläge im belgischen Raum, *Archaeologia Belgica* 104, Brussel.
- ROYMANS, N. 1990: Tribal societies in northern Gaul, an anthropological perspective, *Cingula* 12.
- ROYMANS, N. & HIDDINK, H. 1991: Nederzettingssporen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd op de Kraanvensche Heide te Loon op Zand, in: FOKKENS, H. & ROYMANS, N. (red.), Nederzettingssporen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd in de Lage Landen, *Nederlandse Archeologische Rapporten* 13, 111-127.
- SCHINKEL, C. 1998: Unsettled settlement: occupation remains from the Bronze Age and the Iron Age at Oss-Ussen. The 1976-1986 excavations, in: FOKKENS H. (EDS.), *The Ussen Project – The first decade of excavations at Oss* (Analecta Praehistorica Leidensia), Leiden, 5-305.
- SCHREURS, J. s.d.: De oppervlaktevondsten van het Ittervoort-industrieterrein Santfort, fase 2, in: HEIJMANS, H., et al. (red.), *Archeologisch onderzoek te Ittervoort, Oude bedrijvigheid op het industrieterrein Santfort ontsloten*, Ittervoort, 39-82.
- SCHWEINGRUBER, F.H. 1990a: *Anatomy of European Woods*, EFWSL, Birmensdorf.
- SCHWEINGRUBER, F.H. 1990b: *Microscopic Wood Anatomy, structural variability of stems and twigs in recent and subfossil woods from Central Europe*, EFWSL, Birmensdorf.
- SMEETS, M. & STEENHOUDT, M. (red.) 2012: Het archeologische onderzoek aan de Zelemsebaan te Meldert, *Archeo-rapport* 126, Kessel-Lo.
- SMEETS, M, BAKX, R. & CLERBAUT, T. 2012: De archeologische opgraving aan de Kreupelstraat te Epegem (gem. Zemst), *Archeo-rapport* 134, Kessel-Lo.
- SMITS, E. 1992: Het grafveld van Spijkenisse-Hartel West: het fysisch-antropologisch onderzoek, *BOORbalans* 2, 223-230.
- SMITS, L. 2006: *Leven en sterven langs de Limes, Het fysisch-antropologisch onderzoek van 4 grafveldpopulaties uit de noordelijke grenszone van Germania inferior in de Vroeg- en Midden-Romeinse tijd*, Amsterdam.
- STOCKMARR, J. 1971: Tablets with spores used in absolute pollen analysis, *Pollen et Spores* 13, 615-621.
- STROOBANTS, F. 2013: Coins and coin use at the late Roman village of Neerharen-Rekem, *Relicta* 10, 71-128.
- TAAAYKE, E. 2004: Het handgevormd aardewerk uit de periode Late IJzertijd-Romeinse tijd, in: KOOT, C.W. & BERKVEN, R. (red.), Bredase akkers eeuwenoud, 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei, *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 102, *Erfgoedstudies Breda* 1, 272-279.
- TAAAYKE, E. 2006: Uslarien? Rijn-Wezer-Germaans aardewerk op Nederlandse bodem, in: BRINKKEMPER, O. et al. (red.) Vakken in vlakken, Archeologische kennis in lagen, *Nederlandse Archeologische Rapporten* 32, 199-214.
- THEUWS, F. & HIDDINK, H.A. 1996: Der Kontakt zu Rom, in : A. WIECZOREK et al. (red.), *Die Franken, Wegbereiter Europas*, Mainz/Mannheim, 66-80.
- TOL, A. 1996: Bewoningsgeschiedenis van Kampershoek, in: ROYMANS, N. & TOL, A. (red.), Opgravingen in Kampershoek en de Molenakker te Weert, Campagne 1995, *Zuidnederlandse Archeologische Rapporten* 4, 30-37.

- TOL, A. 1999: De bewoningsgeschiedenis van Kampershoeke, in: ROYMANS, N., TOL, A. & HIDDINK, H. (red.), *Opgravingen in Kampershoeke en de Molenakker te Weert, Campagne 1996-1998, Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 5*, 7-36.
- TOYNBEE, J.M.C. 1971: *Death and burial in the Roman world*, Aspects of Greek and Roman life, London.
- VAN CAUWELAERT, M. 1968: *Opgravingen te Eke* (ongepubliceerd verslag van de opgraving te Eke-Molen).
- VAN COUWENBERGHE, B. 2007: *Algemene tendensen in de Civitas Menapiorum gebaseerd op de bewoning*, licentiaatsthesis Universiteit Gent.
- VAN DEN BROEKE, P.W. 1991: Nederzettaarsaardewerk uit de late bronstijd in Zuid-Nederland, in: FOKKENS, H. & ROYMANS, N. (red.), *Nederzettingen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd in de lage landen, Nederlandse Archeologische Rapporten 13*, 193-211.
- VAN DEN BROEKE, P. 2012: *Het handgevormd aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen, Studies naar typochronologie, technologie en herkomst*, Leiden.
- VAN DER SANDEN, W.A.B. 1998: Funerary and related structures at Oss-Ussen, in: FOKKENS, H. (red.), *The Ussen Project, The first decade of excavations at Oss, Analecta Praehistorica Leidensia 30*, 307-336.
- VAN DER WEERDEN, J.F., HEMMES, A. & VAN DE VENNE, A.C. 2007: Breda Saval-terrein, Definitief Archeologisch onderzoek, *BAAC-rapport 05.070, Archeologisch Rapport Breda 6*.
- VAN LIEFFERINGE, N. & SMEETS, M. 2014: Het archeologisch onderzoek aan de Prinsendreef te Lubbeek, *Archeo Rapport 257*, Kessel-Lo.
- VANMONTFORT, B., COLLET, H. & CROMBÉ, P. 2008: Les industries lithiques taillées des IV<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> millénaires dans les bassins de l'Escaut et de la Meuse (Belgique), in: DIAS-MEIRINHO M.H., et al. (eds.), *Les industries lithiques taillées des IV<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> millénaires en Europe occidentale, British Archaeological Reports, International Series 1884*, Oxford, 11-39.
- VAN NUENEN, F. s.d.: *Openlucht cultusplaatsen in de Lage Landen: een voorlopig overzicht*, ongepubliceerd verslag.
- VAN OSSEL, P. 1991: Incinération et inhumation dans le nord de la Gaule Belgique durant le Haut-Empire, in: *Incinérations et inhumations dans l'Occident romain aux trois premiers siècles de notre ère*, 209-218.
- VANVINCKENROYE, W. 1984: De Romeinse zuidwest-begraafplaats van Tongeren, *Publikaties van het Provinciaal Gallo-Romeins museum te Tongeren 29*, Tongeren.
- VERHOEVEN, A.A.A. 2002: Archeologisch onderzoek op het Hoogveld-oost te Horst (L.) (ADC-rapporten 122), Amersfoort.
- VERMEULEN, F. 1989: Kelten, Romeinen en Germanen tussen Leie en Schelde. Archeologische vondsten in Sint-Martens-Latem en in het zuiden van de Vlaamse Zandstreek, *Scholae Archaeologicae 10*, Gent.
- VERMEULEN, F. 1992: Tussen Leie en Schelde. Archeologische inventaris en studie van de Romeinse bewoning in het zuiden van de Vlaamse Zandstreek, *Archeologische Inventaris Vlaanderen, Buitengewone reeks I*, Gent.
- VERMEULEN, F. 1993: De Gallo-Romeinse nederzetting te Sint-Denijs-Westrem (gem. Gent, prov. Oost-Vlaanderen), in: BOURGEOIS, J. (ed.): *Archeologisch Jaarboek Gent, 1992*, Gent: 187-303.
- VERMEULEN, F. & BAUTERS, L. 1984: Prehistorische en Romeinse bewoningssporen te Eke (O.-VI.), *Archeologie 1*, 13.
- VERBEEK, C., DELARUELLE, S. & BUNGENEERS, J. (red.) 2004: *Verloren voorwerpen, Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*, Antwerpen.
- VERWERS, W.J.H. 1991: Archeologische Kroniek van Noord-Brabant 1990, *Brabants Heem 43*, 3/4, 105-152.
- WILLEMS, S. 2005: Roman Pottery in the Tongeren reference collection: mortaria and coarse wares, *VIOE-rapporten 01*.
- WITTE, N. 2012: Deurne, Liessel, Plangebied "Willige Laagt", Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven en opgravingen van een ingericht boerenerf uit de vroege ijzertijd, *BAAC-rapport A-10.0280*.

## Internet:

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2014a: *Kleurenorthofoto's* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 22 augustus 2014).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2014b: *Digitale bodemkaart Vlaanderen* [online], <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/#> (geraadpleegd op 22 augustus 2014).

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI) 2014: *Nazareth* [online], <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/#> (geraadpleegd op 22 augustus 2014).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2014a: *Ferrariskaart* [online], [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be), (geraadpleegd op 22 augustus 2014).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2014b: *Atlas cadastral parcellaire de la Belgique* [online], [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be) (geraadpleegd op 22 augustus 2014).

DOV VLAANDEREN 2014a: Databank Ondergrond Vlaanderen [online], <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 22 augustus 2014).

FLANDRIA ILLUSTRATA 2016: *Flandria illustrata, sive descriptio comitatus istius per totum terrarum orbem celeberrimi, III tomis absoluta* [online], <http://www.flandrica.be/flandrica/items/show/765> (geraadpleegd op 20 juli 2016).

GEMEENTE NAZARETH 2015: *Geschiedenis* [online], <http://www.nazareth.be/website/nazareth/geschiedenis/bestuursvormen.html> (geraadpleegd op 20 februari 2015).

GEOPUNT VLAANDEREN 2014: *Kaart van Vandermaelen (1846-1854)* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 22 augustus 2014).

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2015a: *Eke* [online]. ID 21384, <https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/geheel/21384> (geraadpleegd op 20 februari 2015).

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2015b: *Woonhuis en dienstgebouw* [online]. ID 38675, <https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/relict/38675> (geraadpleegd op 20 februari 2015).

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2015c: *Kasteel van Eke* [online]. ID 38676, <https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/relict/38676> (geraadpleegd op 20 februari 2015).

PROVINCIE OOST-VLAANDEREN 2014a: *Topografische kaarten NGI* [online], <http://www.gisoost.be/kleurentopo> (geraadpleegd op 22 augustus 2014).

PROVINCIE OOST-VLAANDEREN 2014b: *Atlas der Buurtwegen (1841)* [online], <http://www.gisoost.be/ATLASBW/> (geraadpleegd op 22 augustus 2014).



## 9 Bijlagen

---

### 9.1 Lijsten

- 9.1.1 Sporenlijst
- 9.1.2 Fotolijst
- 9.1.3 Tekeningenlijst
- 9.1.4 Vondstenlijst
- 9.1.5 Profielenlijst
- 9.1.6 Monsterlijst
- 9.1.7 Vondstdeterminatie BCR
- 9.1.8 Vondstdeterminatie HGV AW
- 9.1.9 Vondstdeterminatie ME AW
- 9.1.10 Vondstdeterminatie MXX
- 9.1.11 Vondstdeterminatie ROM AW
- 9.1.12 Vondstdeterminatie SLAK
- 9.1.13 Vondstdeterminatie SXX

### 9.2 Kaartmateriaal

- 9.2.1 Overzichtsplan met fase 2

### 9.3 Resultaten natuurwetenschappelijk onderzoek

- 9.3.1 <sup>14</sup>C-dateringen
- 9.3.2 Tabel anthracologisch onderzoek
- 9.3.3 Integraal rapport anthracologisch onderzoek

### 9.4 Verslag begeleiding (fase 2)

### 9.5 Catalogus graven

### 9.6 Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst						
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering
1001	1	1	paalkuil	rechthoekig, dBR, Fe 1		
1002	1	1	natuurlijk	rechthoekig, dBR		
1003	1	1	paalkuil / recent?	vierkant, dBR		
1004	1	1	onderkant -2cm	onregelmatig, dBR, Fe 1		
1005	1	1	paalkuil	rechthoekig, dBR		
1006	1	1	paalkuil	rechthoekig, dBR		
1007	1	1	paalkuil	rechthoekig, dBR		
1008	1	1	natuurlijk	rond, BR		
1009	1	1	paalkuil	rond, BR		
1010	1	1	paalkuil	ovaal, dBR		
1011	1	1	paalkuil	ovaal, dBR		
1012	1	1	paalkuil	onregelmatig, dBR, Fe 1		
1013	1	1	paalkuil	rond, BR, Fe1		
1014	1	1	paalkuil	rond, BR, Fe1		
1015	1	1	paalkuil -2cm	rond, BR		
1016	1	1	paalkuil	half rond, dBR	tegen recent vlak	
1017	1	1	kuil	half rond, dBR	tegen recent vlak	
1018	1	1	paalkuil	rond, BR, Fe1		
1019	1	1	paalkuil	rond, BR, Fe1		
1020	1	1	paalkuil	rond, BR, Fe1		
1021	1	1	paalkuil	rond, dBR, Fe 1		
1022	1	1	paalkuil	onregelmatig, IBR, Fe 2	tegen nat spoor	
1023	1	1	natuurlijk	rechthoekig, BR, Fe 1, MN 1	tegen profiel uit '60	
1024	1	1	paalkuil (2 stuks)	rechthoekig, IBR, Fe1, MN 1	tegen recent vlak	
1025	1	1	paalkuil	rond, BR, Fe1, MN 1		
1026	1	1	paalkuil	rond, BR, Fe1, MN 1		
1027	1	1	paalkuil	rechthoekig, BR, Fe 1, MN 1		
1028	1	1	greppel	lineair, BR Geel gevlekt, Fe 1, MN 1	mondt uit in recent vlak, deel van 2078?	
1029	1	1	paalkuil -2cm	rond, BR Geel gevlekt, Fe 1, MN 1		
1030	1	1	paalkuil	super klein rond, BR	tegen nat spoor	
1031	1	1	paalkuil	rond, dBR, Fe 1		
1032	1	1	paalkuil -2cm	ovaal, IBR, FE 1		
1033	1	1	paalkuil	rond, IBR gevlekt, Fe 1		
1034	1	1	natuurlijk	onregelmatig, BR, Fe 1	tegen rand put 1	
1035	1	1	natuurlijk	ovaal, IBR gevlekt, Fe 1		
1036	1	1	paalkuil	ovaal, BR gevlekt, Fe 1		
1037	1	1	paalkuil	rond, BR Geel gevlekt, Fe 1, MN 1		
1038	1	1	paalkuil	rechthoekig, IBR, Fe 1, Mn 1		
1039	1	1	kuil	rechthoekig, BR, Fe 2, MN 1		
1040	1	1	paalkuil	rond, IBR geel gevlekt, Fe 1		
1041	1	1	paalkuil	rond, IBR geel gevlekt, Fe 1		
1042	1	1	deel van weg	lineair, dBR gevlekt, Fe 2, MN 1	tegen 1.043	

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst						
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering
1043	1	1	deel van weg	lineair, IBR geel gevlekt, Fe 2, MN 1	teen 1.042	
1044	1	1	deel van weg	lineair,d BR gevlekt, Fe 2, MN 1, AW	tussen 1.043 en 1.045	
1045	1	1	deel van weg	lineair, BR geel gevlekt, Fe 2, MN 1	tussen 1.044 en 1.046	
1046	1	1	deel van weg	lineair,dBR Geel gevlekt, Fe 1, MN 1	tegen 1.045	
1047	1	1	deel van weg	rechthoekig, BR gevlekt, Fe 1	tegen 1.046	
1048	1	1	deel van weg	boonvormig, dBR, Fe 1, BS 1, HK 1	tegen 1.046	
1049	1	1	deel van weg	rechthoekig, dBR, Fe 1, AW	tegen 1.046	
1050	1	1	deel van weg	rond, dBR,Fe 2	in 1.051	
1051	1	1	deel van weg	rechthoekig, BR gevlekt, Fe 1, BS 1	tussen 1.046 en 1.052	
1052	1	1	deel van weg	lineair, dBR dGR gevlekt, Fe 1, MN 1	tussen 1.051 en 1.053	
1053	1	1	deel van weg	lineair, IBR geel gevlekt, Fe 1, MN 1		
1054	1	1	deel van weg	rechthoekig, dBR	in 1.053	
1055	1	1	deel van weg	lineair, BR geel gevlekt, Fe 2, MN 2	tegen 1.053	
1056	1	1	deel van weg	lineair IBR geel gevlekt, Fe 1, MN 2	tegen 1.062	
1057	1	1	deel van weg	rond, BR, Fe 1, MN1	tussen 1.056 en 1.058	
1058	1	1	deel van weg	ovaal, dBR, Fe 2	tussen 1.057 en 1.059	
1059	1	1	deel van weg	lineair, dBR IBR gevlekt, Fe 2, MN 1	tegen 1.058 en loopt door naar vlak 3	
1060	1	1	deel van weg	vierkant, dBR	tegen 1.063	
1061	1	1	deel van weg	rond, dBR	tegen 1.063	
1062	1	1	deel van weg	lineair, GR gevlekt, Fe 1, MN 1	tussen 1.056 en 1.063	
1063	1	1	deel van weg	lineair, dBR, Fe 1, BS	tussen 1.062 en 1.064	
1064	1	1	deel van weg	lineair, IBR, Fe 2, Mn 1	doorsneden door 1.065, tussen 1.063 en 1.066	
1065	1	1	deel van weg	rond, BR Geel gevlekt, Fe 2, MN 1	tussen 1.063 en 1.066 en doorsnijdt 1.064	
1066	1	1	deel van weg	lineair, BR gevlekt, AW, BS	tussen 1.064 en 1.068	
1067	1	1	deel van weg	rond, dBR BR gevlekt, Fe 1	op 1.066	
1068	1	1	deel van weg	lineair, IBR gevlekt, Fe 1, MN 1, HK 1	tussen 1.066 en 1.072	
1069	1	1	deel van weg	rond, dBR,		
1070	1	1	deel van weg	lineair, IBR, Fe 2, Mn 1		
1071	1	1	deel van weg	onregelmatig, Fe 3		
1072	1	1	deel van weg	lineair, IBR gevlekt, Fe 1, MN 1, HK 1		
1073	1	1	deel van weg	lineair, BR gevlekt, AW, BS		
1074	1	1	deel van weg	lineair, IBR	in 1.068	
1075	1	2	paalkuil	GRBR gevlekt, in coupe -6cm		
2001	2	1	natuurlijk	ovaal, brgr, bio, fe		
2002	2	1	onderkant -2cm	ovaal, dgr, bio, fe		
2003	2	1	paalkuil	rechth, dgr, bio, fe		
2004	2	1	paalkuil	rechth, dgr, bio, fe		
2005	2	1	paalkuil	rond, dgr, bio, fe		
2006	2	1	paalkuil	rond, lbrgr, bio, fe		
2007	2	1	paalkuil	afg rechth, dgr, bio, fe		

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst						
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering
2008	2	1	paalkuil	rond, dbrgr, bio, fe		
2009	2	1	natuurlijk	rond, dgr, bio, fe	in boomval	
2010	2	1	paalkuil	vierkant, dr, bio, fe		
2011	2	1	paalkuil (2 stuks)	lineair, brgr gevl, bio, fe		
2012	2	1	kuil	afg rechth, dgr, bio, fe		
2013	2	1	paalkuil	vierk, brgr, bio, fe, hk		
2014	2	1	paalkuil	ovaal, gr, bio, fe, hk		
2015	2	1	paalkuil	rond, gr, bio, fe, hk		
2016	2	1	paalkuil	rond, dgr, bio, fe, hk		
2017	2	1	paalkuil	rond, brgr, bio, fe, hk, aw		
2018	2	1	paalkuil	vierk, brgr, bio, fe, hk		
2019	2	1	paalkuil	vierk, gr, bio, fe		
2020	2	1	paalkuil (nok)	rond, gr, bio, fe, hk		
2021	2	1	paalkuil	vierk, brgr, bio, fe, hk		
2022	2	1	kuil	rond, dgr, bio, fe		
2023	2	1	paalkuil	vierk, dgr, bio, fe		
2024	2	1	natuurlijk	ovaal, dgr, bio, fe		
2025	2	1	paalkuil	rechth, brgr, bio, fe		
2026	2	1	paalkuil	rond, brgr, bio, fe		
2027	2	1	paalkuil	rond, dgr, bio, fe, hk		
2028	2	1	natuurlijk	ovaal, gr, bio, fe, hk		
2029	2	1	natuurlijk	rond, gr, bio, fe		
2030	2	1	paalkuil	rond, brgr, bio		
2031	2	1	paalkuil	vierk, brgr, bio, fe		
2032	2	1	kuil	afg rechth, gr, bio, fe		
2033	2	1	paalkuil	rechth, brgr, bio, fe		
2034	2	1	paalkuil	rond, gr, bio, fe		
2035	2	1	paalkuil	afg rechth, dgr, bio, fe		
2036	2	1	paalkuil	vierk, brgr, bio		
2037	2	1	paalkuil	rond, dgr, bio, fe, hk		
2038	2	1	paalkuil	onreg, dgr, bio, fe		
2039	2	1	paalkuil	afg rechth, dgr, bio, fe		
2040	2	1	paalkuil	ovaal, dgr, bio, fe		
2041	2	1	paalkuil	rond, dgr, bio, fe		
2042	2	1	paalkuil	rond, dgr, bio		
2043	2	1	natuurlijk	lin, lbrgr, bio		
2044	2	1	paalkuil / recent?	vierk, lbrgr, bio		
2045	2	1	paalkuil	rond, brgr, bio, fe, hk, aw		
2046	2	1	paalkuil	afg rechth, dgr tot gr gevl, bio		
2047	2	1	paalkuil	afg rechth, dgr, bio, fe		
2048	2	1	paalkuil / deel van weg?	rond, lgr, bio, fe		
2049	2	1	paalkuil	vierk, dbrgr, bio, fe		

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst						
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering
2050	2	1	natuurlijk			
2051	2	1	paalkuil	rechth, gr, bio, fe		
2052	2	1	paalkuil	rechth, dgr, bio, fe		
2053	2	1	paalkuil	rond, dgr, bio, fe		
2054	2	1	paalkuil	rond, dgr, bio, fe		
2055	2	1	paalkuil	onreg, dgr, bio, fe		
2056	2	1	natuurlijk	ovaal, dgr, bio, fe		
2057	2	1	paalkuil	rechth, dgr, bio, fe		
2058	2	1	paalkuil	rechth, dgr, bio, fe		
2059	2	1	paalkuil	rechth, dgr, bio, fe		
2060	2	1	paalkuil	ovaal, dgr, bio, fe		
2061	2	1	paalkuil	ovaal, dgr, bio, fe		
2062	2	1	natuurlijk	rond, brgr, bio, fe		
2063	2	1	kuil	rechth,lgr, bio, fe, mogelijk recent		
2064	2	1	kuil	afg rechth, dbrgr, bio, fe, mogelijk natuurlijk		
2065	2	1	paalkuil	rond, dbrgr, bio, fe	oversneden dr ps	
2066	2	1	paalkuil	rond, dbrgr, bio, fe, hk		
2067	2	1	natuurlijk			
2068	2	1	natuurlijk	rond, dbrgr, bio		
2069	2	1	natuurlijk	afg rechth, lbrgr, bio, fe		
2070	2	1	paalkuil	vierk, gr, bio, fe		
2071	2	1	paalkuil	rechth, gr, bio, fe		
2072	2	1	paalkuil	rechth, gr, bio, fe		
2073	2	1	paalkuil	ovaal, gr, bio, fe		
2074	2	1	paalkuil	ovaal, gr, bio, fe		
2075	2	1	onderkant -3cm	vierk, gr, bio, fe, hk		
2076	2	1	kuil	onreg, gr gevl, bio, fe		
2077	2	1	natuurlijk	vierk, brgr, bio, fe, hk		
2078	2	1	greppel	lin, brg, bio, fe, hk		
2079	2	1	paalkuil	afg rechth, brgr, bio, fe		
2080	2	1	paalkuil	vierk, brgr, bio, fe		
2081	2	1	kuil	afg rechth, brgr, bio, fe, hk		
2082	2	1	paalkuil	revhth, brgr, bio, fe		
2083	2	1	recent	rehth, brgr, bio, fe, hk		
2084	2	1	brandrestengraf	afg rechth, dgrzw en brgr, bio, ffe, hk		
2085	2	1	paalkuil	rond, lbrgr, bio, fe		
2086	2	1	paalkuil	afg rechth, brgr, bio, fe		
2087	2	1	paalkuil	vierk, brgr, bio, fe		
2088	2	1	paalkuil	onreg, lbrgr, bio, fe		
2089	2	1	paalkuil	rond, lbrgr, bio, fe		
2090	2	1	recent	vierk, brgr, bio, fe		
2091	2	1	kuil	lin, dbrgr, bio, fe		



Bijlage 9.1.1. Sporenlijst						
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering
2092	2	1	paalkuil	onreg, brgr, bio, fe		
2093	2	1	paalkuil	rechth, brgr,n bio, fe		
2094	2	1	paalkuil	ovaal, brgr, bio, fe		
2095	2	1	paalkuil	ovaal, brgr, bio, fe		
2096	2	1	paalkuil	rechth, dbrgr, bio, fe		
2097	2	1	paalkuil	rond, dbrgr, bio, fe		
2098	2	1	paalkuil	vierk, brgr, bio, fe		
2099	2	1	paalkuil	afg rechth, dbr, bio, fe, mogelijk natuurlijk		
2100	2	1	paalkuil	afg rechth, dbrgr, bio, fe		
2101	2	1	paalkuil	rond, gr, bio, fe		
2102	2	1	paalkuil -2cm	rond, lbrgr, bio, fe		
2103	2	1	recent	vierk, dgbrgr, bio, fe		
2104	2	1	deel van weg	lin, dbrgr, gevl, bio, fe, hk, aw		
2105	2	1	deel van weg	lin, lbrgr, gevl, bio		
2106	2	1	deel van weg	lin, dbrgr, gevl, bio, hk, fe, aw		
2107	2	1	deel van weg	lin, dbrgr, bio, fe		
2108	2	1	deel van weg	lin, brgr, gevl, bio, fe		
2109	2	1	deel van weg	rond, dgr, bio, fe		
2110	2	1	deel van weg	lin, brgr, gevl, bio, fe		
2111	2	1	deel van weg	lin, brgr, gevl, bio, fe		
2112	2	1	deel van weg	lin, lbrgr, gevl, bio, fe		
2113	2	1	deel van weg	lin, brgr, gevl, bio, fe		
2114	2	1	deel van weg	rond, gr, bio, fe		
2115	2	1	deel van weg	rond, gr, bio, fe		
2116	2	1	deel van weg	lin, brgr, gevl, bio, fe		
2117	2	1	deel van weg	lin, brgr, gevl, bio, fe		
2118	2	1	deel van weg	rec		
2119	2	1	deel van weg	rec		
2120	2	1	deel van weg	rond, brgr, gevl, bio, fe		
2121	2	1	deel van weg	rond, brgr, gevl, bio, fe		
2122	2	1	deel van weg	rond, brgr, gevl, bio, fe		
2123	2	1	deel van weg	lin, brgr, gevl, bio, fe		
2124	2	1	paalkuil	rond, brgr, gbio, fe		
2125	2	1	natuurlijk	rechth, brgr, bio, fe		
2126	2	1	paalkuil -2cm	rechth, lbrgr, bio, fe	oversneden dr rec	
2127	2	1	natuurlijk	lin, lbrgr, bio, fe		
2128	2	1	deel van weg	rond, brgr, gevl, bio, fe		
2129	2	1	deel van weg	rond, brgr, gevl, bio, fe		
3001	3	1	natuurlijk	ovaal, dBR, Fe 1		
3002	3	1	natuurlijk	ovaal, dBR, Fe 1	wordt doorsneden door ploegspoor	
3003	3	1	recent	rechthoekig, dBR		
3004	3	1	brandrestengraf	ovaal, zwart gevlekt, HK 3		

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst						
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering
3005	3	1	ploegspoor	lineair, BR		
3006	3	1	ploegspoor	lineair, BR		
3007	3	1	brandrestengraf	rechthoekig, zwart gevlekt, HK 3		
3008	3	1	paalkuil	vierkant, dBR		
3009	3	1	paalkuil	rond, BR, Fe 2, MN 1		
3010	3	1	natuurlijk	vierkant, dBR		
3011	3	1	natuurlijk	rond, dBR		
3012	3	1	brandrestengraf	rechthoekig, zwart gevlekt, HK 3		
3013	3	1	natuurlijk	vierkant, IBR		
3014	3	1	paalkuil	rond, BR		
3015	3	1	natuurlijk	rond, IBR		
3016	3	1	paalkuil	rond, IBR, schuinstand		
3017	3	1	paalkuil	rechthoekig, BR, Fe 1		
3018	3	1	brandrestengraf	rechthoekig, BR, Fe 2, MN 1		
3019	3	1	natuurlijk	vierkant, IBR		
3020	3	1	natuurlijk	onregelmatig, BR, Fe 1		
3021	3	1	paalkuil -2cm	rond, BR		
3022	3	1	paalkuil -2cm	rond, BR, Fe 1, MN1		
3023	3	1	natuurlijk	rechthoekig, BR gevlekt		
3024	3	1	natuurlijk	ovaal, IBR, Fe 1		
3025	3	1	natuurlijk	ovaal, IBR, Fe 2		
3026	3	1	natuurlijk	onregelmatig, IBR, Fe 1, MN 1		
3027	3	1		driehoekig, BR		
3028	3	1	paalkuil	rechthoekig, BR gevlekt		
3029	3	1	natuurlijk	rond, IBR, Fe 1, MN 1		
3030	3	1	paalkuil	rond, IBR gevlekt, Fe 2		
3031	3	1	natuurlijk	rond, BR, Fe 1, MN1		
3032	3	1	paalkuil	rechthoekig, BR Fe 1		
3033	3	1	paalkuil	vierkant, BR, Fe 1		
3034	3	1	natuurlijk	rond, IBR, Fe 1, MN 1		
3035	3	1	paalkuil	ovaal, IBR, Fe 1, MN 1		
3036	3	1	paalkuil	rechthoekig, IBR, Fe 1, Mn 1		
3037	3	1	paalkuil	rechthoekig, IBR		
3038	3	1	paalkuil	rechthoekig, IBR, Fe 1		
3039	3	1	paalkuil	rechthoekig, IBR, Fe 2		
3040	3	1	natuurlijk	rechthoekig, IBRR, Fe 2, MN 1		
3041	3	1	paalkuil	ovaal, IBR, Fe 1	in nat spoor	
3042	3	1	natuurlijk	vierkant, IBR, Fe 1		
3043	3	1	paalkuil -2cm	vierkant, BR, Fe 2		
3044	3	1	vervalt	rechthoekig, IBR gevlekt, Fe 2		
3045	3	1	natuurlijk	onregelmatig, IBR, Fe 2		
3046	3	1	paalkuil	boonvormig, dBR, Fe 2		

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst						
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering
3047	3	1	natuurlijk	vierkantig, BR, Fe 1		
3048	3	1	natuurlijk	ovaal, IBR, Fe 1		
3049	3	1	natuurlijk	rechthoekig, dBR		
3050	3	1	natuurlijk	rechthoekig,, dBR		
3051	3	1	natuurlijk	rechthoekig, dBR		
3052	3	1	paalkuil	rechthoekig, BR	in nat spoor	
3053	3	1	paalkuil	ovaal, BR gevlekt, Fe 1		
3054	3	1	paalkuil	rechthoekig, dBR, Fe 1		
3055	3	1	paalkuil	rond, BR	tegen 3.056	
3056	3	1	paalkuil	rond, BR, Fe 1	tegen 3.055	
3057	3	1	paalkuil	rond, BR gevlekt, Fe 1		
3058	3	1	paalkuil	boonvormig, dBR, Fe 1		
3059	3	1	paalkuil	rond, BR		
3060	3	1	paalkuil	rond, IBR, Fe 1		
3061	3	1	paalkuil	ovaal, BR gevlekt, Fe 1		
3062	3	1	paalkuil	rechthoekig, BR gevlekt, Fe 1		
3063	3	1	paalkuil	rond, BR gevlekt, Fe 1	tegen ploegspoor	
3064	3	1	natuurlijk	lineair, IBR geel gevlekt, Fe 2, MN 1		
3065	3	1	natuurlijk	rond, IBR gevlekt, Fe 1		
3066	3	1	paalkuil	rechthoekig, BR, Fe 1		
3067	3	1	paalkuil	rechthoekig, dBR gevlekt, Fe 2		
3068	3	1	deel van weg	rechthoekig, BR, Fe 1, MN 1	tegen 3.069	
3069	3	1	deel van weg	lineair, BR gevlekt, Fe 1	tegen 3.068 en 3.071	
3070	3	1	deel van weg	rechthoekig, IBR gevlekt, Fe 1		
3071	3	1	deel van weg	lineair, dBR, BS,	tussen 3.069 en 3.072	
3072	3	1	deel van weg	lineair, IBR gevlekt, Fe 1, MN 1, AW	tussen 3.071 en 3.072	
3073	3	1	deel van weg	lineair, BR gevlekt, Fe 2, BS	tussen 3.072 en 3.074 en tegen 3.075	
3074	3	1	deel van weg	rechthoekig, IBR, Fe 1	tegen 3.073	
3075	3	1	deel van weg	lineair, IBR geel gevlekt, Fe 2, AW	tegen 3.07 en 3.076 en 3.126	
3076	3	1	deel van weg	lineair, IBR gevlekt, Fe 1, AW	tegen 3.077 en 3.126	
3077	3	1	deel van weg	lineair, dBR, Fe 1	tegen 3.076	
3078	3	1	deel van weg	rond, IBR gevlekt, Fe 1	tegen 3.077	
3079	3	1	deel van weg	lineair, IBR	tegen 3.080	
3080	3	1	deel van weg	lineair, IBR geel gevlekt, puin	tegen 3.079	
3081	3	1	natuurlijk	ovaal, IBR gevlekt, Fe 1		
3082	3	1	natuurlijk	rond, dBR		
3083	3	1	natuurlijk	lineair, dBR, Fe 2		
3084	3	1	natuurlijk	rond, dBR, Fe 1		
3085	3	1	natuurlijk	rond, dBR, Fe 1		
3086	3	1	natuurlijk	vierkant, IBR		
3087	3	1	natuurlijk	rond, IBR		
3088	3	1	paalkuil	rechthoekig, BR, Fe 1		

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst						
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering
3089	3	1	paalkuil	rechthoekig, BR, Fe 1		
3090	3	1	brandrestengraf	rechthoekig, dBR, zwarrt gevlekt, e 1, HK 2		
3091	3	1	natuurlijk	lineair, IBR gevlekt		
3092	3	1	paalkuil	rond, BR		
3093	3	1	natuurlijk	lineair, IBR geel gevlekt		
3094	3	1	greppel	lineair, BR, FE 1	loopt verder door onder putwand	
3095	3	1	kuil	rond, BR gevlekt, Fe 1		
3096	3	1	natuurlijk	rond, IBR geel gevlekt, Fe 1		
3097	3	1	natuurlijk	ovaal, IBR gevlekt		
3098	3	1	natuurlijk	onregelmatig, IBR geel gevlekt		
3099	3	1	natuurlijk	vierkant, IBR geel gevlekt, Fe 1		
3100	3	1	natuurlijk	boonvormig, IBR geel gevlekt		
3101	3	1	natuurlijk	rond, IBR gevlekt, Fe 1		
3102	3	1	natuurlijk	rond, IBR		
3103	3	1	brandrestengraf	ovaal, BR ZW gevlekt, Fe 1, HK 3		
3104	3	1	brandrestengraf	ovaal, BR ZW gevlekt, Fe 1, HK 3		
3105	3	1	kuil	ovaal, IBR geel gevlekt, Fe 1		
3106	3	1	recent	rechthoekig, IBR, Fe 1		
3107	3	1	paalkuil			
3108	3	1	natuurlijk	druppelvormig, dBR gevlekt, Fe 1		
3109	3	1	paalkuil	rond, BR, Fe 1		
3110	3	1	paalkuil	rond, dBR, Fe 1		
3111	3	1	paalkuil -2cm	rond, BR		
3112	3	1	paalkuil	rond, BR		
3113	3	1	paalkuil	rond, BR		
3114	3	1	paalkuil	rond, BR, Fe 1		
3115	3	1	paalkuil	rond, dBBR, Fe 1		
3116	3	1	paalkuil	rond, BR gevlekt, Fe 1		
3117	3	1	paalkuil	rond, dBR, Fe 1		
3118	3	1	brandrestengraf	rechthoekig, Zwart geel gevlekt, HK 3		
3119	3	1	paalkuil	rechthoekig, IBR, BS		
3120	3	1	brandrestengraf	driehoekig, BR ZW, HK 3	tegen recent versterking	
3121	3	1	paalkuil	rechthoekig, IBR		
3122	3	1	paalkuil	vierkant, IBR geel gevlekt, Fe 1		
3123	3	1	paalkuil	rechthoekig, IBR geel gevlekt, Fe 1		
3124	3	1	paalkuil	rechthoekig, IBR geel gevlekt, Fe 1		
3125	3	1	paalkuil	vierkant, BR, Fe 1		
3126	3	1	deel van weg	lineair, IBR geel gevlekt, Fe 1	tussen 3.073 en 3.075	
3127	3	1	brandrestengraf			
3128	3	2	paalkuil	rond, BR, MN 1		
3129	3	1	paalkuil	rond, dBR, Fe 1, Mn 1	onder rec versterking	
3130	3	1	paalkuil	rond, BR, Fe 1		

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst						
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering
3131	3	1	paalkuil	rond, dBR, Fe 1		
3132	3	1	paalkuil	ovaal, BR, Fe 1		
4001	4	1	brandrestengraf	afgerond rechthoekig, zw, gevl, bio, hk		
4002	4	1	brandrestengraf	afgerond rechthoekig, zw, gevl, bio, hk		
4003	4	1	greppel	lineair, dgrbr, bio, fe		
4004	4	1	natuurlijk	rond, dgr, bio, fe		
4005	4	1	kuil	onreg, gr, bio, fe		
4006	4	1	paalkuil	rond, brgr, bio, fe		
7001	7	1	natuurlijk	rechthoekig, dBR, Fe 1, Mn2		
7002	7	1	brandrestengraf	ovaal, dBR ZW gevlekt, HK 3		
7003	7	1	natuurlijk	rechthoekig, dBR, MN 1		
7004	7	1	greppel	lineair, dBR		
7005	7	1	greppel	lineair, BR, MN 1		
7006	7	1	natuurlijk	rond, BR , MN 1		
7007	7	1	natuurlijk	rond, BR, MN1		
7008	7	1	kuil	rond, BR, MN1		
7009	7	1	natuurlijk	rond, dBR ZW gevlekt, HK2		
7010	7	1	kuil	rond, dBR Fe 1, MN 1		
7011	7	1	natuurlijk	ovaal, BR geel gevlekt, Fe 1, MN1		
7012	7	1	meiler	rond, dBR ZW gevlekt, HK3		
7013	7	1	natuurlijk	ovaal, BRR geel gevlekt, Fe 1		
7014	7	1	kuil	rond, dBR, Mn1	in nat spoor	
7015	7	1	kuil	onregelmatig, dBR, Fe 1		
7016	7	1	paalkuil	rond, dBR, Fe 2, MN 1		
7017	7	1	greppel	lineair, dBR, Fe 2		
7018	7	1	paalkuil	driehoekig, IBR Geel gevlekt, Fe 2	tegen 7017	
7019	7	1	natuurlijk	driehoekig, dBR, Fe 1	tegen 7017	
7020	7	1	kuil	rond, dBR, Fe 2		
7021	7	1	natuurlijk	rond, dBR, Fe 2		
7022	7	1	natuurlijk	ovaal, dBR, Fe 2		
7023	7	1	greppel	lineair, BR IBR gevlekt, Fe 1		
7024	7	1	natuurlijk	halfrond, dBR, Fe 2	tegen 7017	
7025	7	1	greppel	rond, dBR, Fe 2	tegen 7017, deel van 7023	
7026	7	1	greppel	lineair, BR geel gevlekt, Fe 2		
7027	7	1	natuurlijk	rond, dBR, Fe 2		
7028	7	1	natuurlijk	rond, dBR, Mn1		
5001	5	1	greppel	lineair, dBR, Fe 1, MN 2		
5002	5	1	greppel	lineair, dBR	= spoor 5003	
5003	5	1	greppel	lineair, dBR		
5004	5	1	brandrestengraf	rechthoekig, puin , mortel /BS/rommel 3		recent
5005	5	1	natuurlijk	halfrond, BR, MN 2		
5006	5	1	paalkuil	halfrond, IBR geel gevlekt	doorsneden door ploegspoor	



Bijlage 9.1.1. Sporenlijst						
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering
5007	5	1	kuil	rond, dBR,		
5008	5	1	kuil	half rond, BR, MN 2	doorsneden door ploegspoor	
5009	5	1	natuurlijk	rond, dBR, Fe 1		
5010	5	1	brandrestengraf	rechthoekig, lBR, met aan 1 rand een zwarte band, Fe 1		
5011	5	1	brandrestengraf	rechthoekig, BR in midden, omgeven door BR ZW, Fe 1, HK 3		
5012	5	1	paalkuil	driehoekig, BR, Fe 1,	onder rec verstoring	
5013	5	1	natuurlijk	rond, BR, Mn 1		
5014	5	1	paalkuil	rechthoekig, BR, MN 3		
5015	5	1	recent	rechthoekig, BR, Fe gevlekt, MN 2		
5016	5	1	recent	rechthoekig, BR Fe gevlekt, Mn 2		
5017	5	1	natuurlijk	rond, dBR		
5018	5	1	natuurlijk	rond, dBR, Fe 1		
5019	5	1	natuurlijk	lineair, ovaal, dBR, Fe 1		
5020	5	1	brandrestengraf	rechthoekig, dBR ZW gevlekt aan 1 kant		
5021	5	1	natuurlijk	rond, dBR		
5022	5	1	paalkuil	rond, dBR	onder rec verstoring	
5023	5	1	paalkuil	rond, dBR		
5024	5	1	kuil	rechthoekig, dBR, Fe 2, HK 1, MN 2		
5025	5	1	recent	rond, dBR zw gevlekt, Fe 1, Mn 1		
5026	5	1	paalkuil (2 stuks)	rechthoekig, BR, Fe 2, MN 1		
5027	5	1	paalkuil	vierkant, BR, Fe 1, Mn 1		
5028	5	1	natuurlijk	ovaal, dBR		
5029	5	1	natuurlijk	onregelmatig, dBR, Fe 1, silex (schrabbetje)		
5030	5	1	brandrestengraf	rechthoekig, BR ZW gevlekt, Fe 1, MN 1, HK 3		
5031	5	1	paalkuil	rond, BR, Fe 1, MN 2		
5032	5	1	recent	lineair, BR, Fe 1, MN 2		
5033	5	1	brandrestengraf	afgerond rechthoekig, zw aan rand, lgr binnenin, bio, hk		
5034	5	1	paalkuil	rond (maar oversneden door verstoring), lgrbr, gevl		
5035	5	1	paalkuil	rond, lgrbr, gevl		
5036	5	1	paalkuil	rond, lgrbr, gevl		
5037	5	1	brandrestengraf	klein streepje zichtbaar, oversneden door verstoring, zw, hk		
5038	5	1	brandrestengraf	afgerond rechthoekig, zw, gevl, bio, hk		
5039	5	1	natuurlijk	rond, lbrgr, gevl		
6001	6	1	natuurlijk	ovaal, BRGR, bio		
6002	6	1	karresporen	lineair, BRGR, bio		
6003	6	1	natuurlijk	rond, BRGR	onder rec verstoring	
6004	6	1	greppel	lineair, lGRBR, Fe 1		
6005	6	1	natuurlijk	rechthoekig met afgeronde hoeken, BRGR, Fe 1		
6006	6	1	akkerlaag	onregelmatig, BRGR, Fe 1, MN 1		
6007	6	1	brandrestengraf	rechthoekig met afgeronde hoeken, ZW, BRGR		
6008	6	1	meiler	rond, ZW, BRGR		
6009	6	1	greppel	lineair, BR, gevlekt, Fe 1	snijdt 6017	

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst						
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering
6010	6	1	meiler	rond, ZW		
6011	6	1	brandrestengraf	rechthoekig met afgeronde hoeken, ZW, BRGR		
6012	6	1	brandrestengraf	rechthoekig met afgeronde hoeken, ZW, BRGR		
6013	6	1	kuil	lineair, BRGR, Fe 1		
6014	6	1	greppel	lineair, BRGR, Fe 1		
6015	6	1	greppel	lineair, BRGR, Fe 1		
6016	6	1	natuurlijk	rond, BR		
6017	6	1	greppel	linear, BR, gevlekt		
8001	8	1	paalkuil	rond, het grbr, fe1, beige vl, bio		
8002	8	1	natuurlijk	afg rechth, zeer het grbr, lbrgr, beige gvl, bio fe1		
8003	8	1	kuil	afg rechth, dgrbr het, bio, lbrbeige, gevl, fe1		
9001	9	1	depressie	gr tot dbr het, bio, fe2, weinig		
9002	9	1	paalkuil	rond, het br kern, lbr insteek, bio, beige gevl, fe1, mn1		
9003	9	1	paalkuil	rond, het grbr, lgrbr beige gevl, fe1, mn1		
9004	9	1	brandrestengraf	afg rechth, brgr, grbr, zw gevl, hk, fe, bio, beige gevl, mn		
9005	9	1	natuurlijk	ovaal, het lbr, bio, fe, mn		
9006	9	1	natuurlijk	ovaal, het lgrbr, bio, fe, mn, bio		
9007	9	1	natuurlijk	onreg, het lgrbr, bio, fe, mn		
9008	9	1	brandrestengraf	afg rechth, brgr het zw, h, gr gevl		
9009	9	1	recent	ovaal, het lgrbr, mn, fe, bio		
9010	9	1	paalkuil	ovaal, het lgrbr, mn, fe, bio		
9011	9	1	paalkuil	ovaal, het lgrbr, mn, fe, bio, lgr gevl		
9012	9	1	paalkuil	afg rechth, het grbr, mn, beige gevl		
9013	9	1	greppel	lin, moeilijk zichtbaar, het lgrlbr, mn, bio, fe, beige gevl		
9014	9	1	greppel	lin, het grlgr, hk, lbr		rec
10001	10	1	natuurlijk	het, lgrbr, zand, bio, fe1, mg1, lgr/bg gevl		
10002	10	1	natuurlijk	onregelmatig, het, lbr/lgr, zand, bio, bg gevl, fe1, mg1		
10003	10	1	natuurlijk	onregelmatig, het, grbr, zand, bio		
10004	10	1	natuurlijk	rechthoekig, het, br, zand, bio	oersneden door 10003	
10005	10	1	paalkuil	rechthoekig, het, br, zand, bio, lgr/lbr gevl, fe1		
10006	10	1	paalkuil	onregelmatig, het, br, zand, bio, lbr gevl, fe1		
10007	10	1	paalkuil	vierkant, het, lbr, zand, bio, bg gevl, fe1, mg1		
11001	11	1	kuil	dgr tot lgr zand, bio2, fe2		
11002	11	1	greppel, -4cm	dgr, bio2, fe2		
11003	11	1	greppel, -5cm	lgrbr tot grbr, gevl, waterwerking, bio1		
11004	11	1	paalkuil, -2cm	gr, hk1,		
11005	11	1	paalkuil	lgr tot gr, bio1, -10cm		
11006	11	1	onderkant, -1cm	lgr, bio2		
11007	11	1	paalkuil	gr, bio2, hk1 -2cm		
11008	11	1	paalkuil	gr, bio2, hk1 -3cm		
11009	11	1	onderkant	lgr, bio, -1cm		
11010	11	1	onderkant	lgr, bio, -2cm		

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst						
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering
11011	11	1	paalkuil	gr, bio1, hk1, -10cm		
12001	12	1	paalkuil	rond, brg, gevl, hk,		
12002	12	1	paalkuil	ovaal, brgr, gevl, hk, bio		
12003	12	1	paalkuil	rond, brgr, sterk gevl, bio		
12004	12	1	paalkuil	ovaal, dbrgr, hk, aw, gevl, bio		
12005	12	1	paalkuil	afg rechth, brgr, hk, gevl, bio		
12006	12	1	paalkuil	rond, brgr, gevl, bio		
12007	12	1	natuurlijk	ovaal, lbrgr, gevl, bio		
12008	12	1	paalkuil	rond, dbrgr, gevl, hk, bio		
12009	12	1	paalkuil	rond brgr, hk, bio, gevl		
12010	12	1	paalkuil	vierk, gr, hk, bio		
12011	12	1	paalkuil	rod, dbrgr, aw, hk,fe		
12012	12	1	paalkuil	rond, lgr, gebl, bio		
12013	12	1	paalkuil	ovaal, dgr, gevl, bio, aw, hk		
12014	12	1	natuurlijk	vierk, brgr, gevl, bio		
12015	12	1	natuurlijk	indet, dgr, gevl, aw, bio	in putgrens	
12016	12	1	paalkuil	lin, brgr, gevl, bio, fe		
12017	12	1	natuurlijk	rond, brgr, bio		
12018	12	1	paalkuil	afg rechth, brgr, bio, aw, fe, hk		
12019	12	1	paalkuil	rond, insteek: lbrgr, gevl, bio, kern: dgr,gevl, hk, aw		
12020	12	1	paalkuil	ovaal, brgr, bio, gevl		
12021	12	1	paalkuil	lin, brgr, gevl, bio, aw, fe		
12022	12	1	paalkuil	rond, lbrgr, gevl, bio		
12023	12	1	paalkuil	rond, dgr, gevl, aw, hk, bio		
12024	12	1	paalkuil	ron, dgr, bio, gevl, hk		
12025	12	1	paalkuil	afg rechth, lbrgr, gevl, bio, fe		
12026	12	1	paalkuil	afg rechth, brgr, bio, aw, hk		
12027	12	1	paalkuil	rond, gr, hk		
12028	12	1	paalkuil	rond, brgr, bio, fe		
12029	12	1	greppel,	lin, hoek 90, gr, gevl, bio, fe		
12030	12	1	paalkuil	rond, brgr, bio, fe, hk		
12031	12	1	paalkuil	afg rechth, brgr, evl, fe		
12032	12	1	paalkuil	afg rechth, brgr, gevl		
12033	12	1	paalkuil	afg rechth, brgr, gevl		
12034	12	1	paalkuil	vierk, gr, gevl, fe		
12035	12	1	paalkuil	vierk, dgr, gevl, fe		
12036	12	1	paalkuil	vierk, dgr, gevl, fe		
12037	12	1	paalkuil	vierk, dgr, gevl, fe		
12038	12	1	paalkuil	vierk, dgr, gevl, fe		
12039	12	1	paalkuil	vierk, dgr, gevl, fe		
12040	12	1	natuurlijk	vierk, dgr, gevl, fe		
12041	12	1	paalkuil	vierk, dgr, gevl, fe		

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst						
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering
12042	12	1	paalkuil	vierk, dgr, gevl, fe		
12043	12	1	paalkuil	vierk, dgr, gevl, fe		
12044	12	1	paalkuil	vierk, gr, gevl, fe		
12045	12	1	paalkuil	vierk, dgr, gevl, fe		
12046	12	1	paalkuil	vierk, dgr, gevl, fe		
12047	12	1	natuurlijk	rond, bgr, gevl, bio, fe		
12048	12	1	paalkuil	afg rechth, dgrbr, bio, f		
12049	12	1	paalkuil	afg rechth, dgrbr, bio, f		
12050	12	1	kuil	ovaal, dbr, gevl, bio, fe		
12051	12	1	paalkuil	rond, dbrgr, gevl, bio		
12052	12	1	paalkuil	ovaal, dbrgr, bio, fe		
12053	12	1	paalkuil	vierk, dbrg, bio		
12054	12	1	paalkuil	ovaal, gr, bio		
12055	12	1	paalkuil	afg vierk, lbrgr, gevl, bio		
12056	12	1	paalkuil	rond, dbrg gevl		
12057	12	1	kuil	ovaal, dbrgr, bio, fe		
12058	12	1	paalkuil	ovaal, dbrgr, gevl, io, fe		
12059	12	1	paalkuil	onreg, brgr, gevl, hk, fe		
12060	12	1	greppel,	lin, dgr, bi, fe hk		
12061	12	1	paalkuil	rond, dbr, bio		
12062	12	1	paalkuil	rond, lbrgr, gevl, bio		
12063	12	1	paalkuil	onreg, brgr, dbrgr, fe, gevl, hk		
12064	12	1	paalkuil	onreg, brgr, gevl, hk, aw, fe		
12065	12	1	paalkuil	ovaal, brgr, gev, bio, fe		
12066	12	1	paalkuil	fg rechth, dbrgr, gevl, hk, bio, fe		
12067	12	1	paalkuil	afg vierk, brgr, gevl, bo, fe		
12068	12	1	paalkuil	rond, brgr, gevl, bio, hk		
12069	12	1	natuurlijk	ovaal, brgr, gevl, bio, fe		
12070	12	1	paalkuil	ovaal, brgr, gevl, bio, fe		
12071	12	1	paalkuil	ovaal, lbrgr, beige, gevl, bio		
12072	12	1	paalkuil	rond, brgr gevl, bio		
12073	12	1	natuurlijk	afg rechth lbrgr gevl, bio		
12074	12	1	natuurlijk	ag rechth, lbrgr lbeige gevl, bio		
12075	12	1	paalkuil	afg vierk, brgr, gevl bio		
12076	12	1	paalkuil	vierk, brgr, gevl, bio		
12077	12	1	paalkuil	afg rechth, lbrgr, gevl, bio, fe		
12078	12	1	paalkuil	afg vierk, dbrgr, gr, gevl, bio fe		
12079	12	1	paalkuil	ovaal, dgr, grbr, gevl, bio, fe		
12080	12	1	paalkuil	vierk, lgr, gevl		
12081	12	1	paalkuil	vierk, lgr, gevl		
12082	12	1	paalkuil	vierk, lgr, gevl		
12083	12	1	paalkuil	vierk, lgr, gevl		

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst						
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering
12084	12	1	paalkuil	vierk, lgr, gevl		
12085	12	1	paalkuil	afg rechth, lbrgr, gevl, bio, fe		
12086	12	1	paalkuil	ovaal, brgr, gevl, bio, fe		
12087	12	1	paalkuil	verk lgr, gevl, bio		
12088	12	1	natuurlijk	ovaal, lgr, gevl, bio, fe		
12089	12	1	kuil	afg rechth, brgr, gevl, bio, fe		
12090	12	1	paalkuil	afg trechth, gr, gevl, fe		
12091	12	1	natuurlijk	vierk, brgr, gevl, bio		
12092	12	1	paalkuil	vierk, gr, gevl, fe		
12093	12	1	paalkuil	rond, brg, gevl		
12094	12	1	paalkuil	rond, brgr, gevl, bio		
12095	12	1	paalkuil	rond, gr, gel, fe		
12096	12	1	paalkuil	rond, lbrgr, gevl, bio		
12097	12	1	paalkuil	rond, brgr, gevl		
12098	12	1	paalkuil	rond, brgr, gevl, bio		
12099	12	1	paalkuil	rond, brgr, gevl, bio		
12100	12	1	paalkuil	rond, brgr, gevl, bio		
12101	12	1	paalkuil	rond, brgr, gevl, bio		
12102	12	1	greppel	lin, brgr, gevl, bio		
12103	12	1	paalkuil	rond, brgr, gevl, bio		
13001	13	1	paalkuil	rond, brgr, lbrgr gevl, zand, -10cm		
13002	13	1	paalkuil	ovaal, brgr, lbrgr gevl, hk-spikkel, zand, -10cm		
13003	13	1	paalkuil	brgr, hk-spikkel, zand, -7cm	oversneden door recent	
13004	13	1	paalkuil	ovaal, brgr, hk-spikkel, mg-spikkel, fe1, zand		
13005	13	1	kuil	rond, brgr, dbrgr gevl, hk1, zand	oversneden door natuurlijk	
13006	13	1	greppel	golvend lineair, dgr, hk1, zand		
13007	13	1	greppel	lineair, brgr, lbrgr gevl, hk1, fe1, zand		
13008	13	1	greppel	lineair, brgr, hk1, fe1, bio1		
13009	13	1	greppel	lineair, gr, lgr gevl, hk1, fe1, bio2		
13010	13	1	paalkuil	ovaal, gr, fe2, hk1, bio1		

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8060001	1	1		Vlakfoto	Z		6/08/2014
P8060002	1	1		Vlakfoto	Z		6/08/2014
P8060003	1	1		Vlakfoto	Z		6/08/2014
P8060004	1	1		Vlakfoto	Z		6/08/2014
P8060005	1	1		Vlakfoto	Z		6/08/2014
P8060006	1	1		Vlakfoto	Z		6/08/2014
P8060007	1	1		Vlakfoto	Z		6/08/2014
P8060008	1	1	1.001	Detailfoto	N		6/08/2014
P8060009	1	1	1.002	Detailfoto	NO		6/08/2014
P8060010	1	1	1.003	Detailfoto	O		6/08/2014
P8060011	1	1	1.004	Detailfoto	Z		6/08/2014
P8060012	1	1	1.005, 1.006, 1.007	Detailfoto	W		6/08/2014
P8060013	1	1	1.008	Detailfoto	N		6/08/2014
P8060014	1	1	1.009, 1.010	Detailfoto	NO		6/08/2014
P8060015	1	1	1.011, 1.012, 1.013, 1.014	Detailfoto	N		6/08/2014
P8060016	1	1	1.017, 1.018, 1.019	Detailfoto	N		6/08/2014
P8060017	1	1	1.020, 1.021	Detailfoto	N		6/08/2014
P8060018	1	1	1.015	Detailfoto	W		6/08/2014
P8060019	1	1	1.016	Detailfoto	N		6/08/2014
P8060020	1	1	1.022, 1.023	Detailfoto	O		6/08/2014
P8060021	1	1	1.024	Detailfoto	O		6/08/2014
P8060022	1	1	1.025, 1.026, 1.027	Detailfoto	O		6/08/2014
P8060023	1	1	1.029	Detailfoto	N		6/08/2014
P8060024	1	1	1.028	Detailfoto	O		6/08/2014
P8060025	1	1	1.030	Detailfoto	W		6/08/2014
P8060026	1	1	1.031, 1.032, 1.033	Detailfoto	NO		6/08/2014
P8060027	1	1	1.035, 1.036, 1.037	Detailfoto	NW		6/08/2014
P8060028	1	1	1.034	Detailfoto	N		6/08/2014
P8060029	1	1	1.038, 1.039, 1.040, 1.041	Detailfoto	O		6/08/2014
P8060030	1	1	1.046, 1.047	Detailfoto	N		6/08/2014
P8060031	1	1	1.053, 1.054	Detailfoto	N		6/08/2014
P8060032	1	1	1.057, 1.058, 1.059, 1.060, 1.061	Detailfoto	O		6/08/2014
P8060033	1	1	1.065, 1.066, 1.067, 1.068	Detailfoto	NW		6/08/2014
P8060034	1	1	1.064, 1.066, 1.069	Detailfoto	N		6/08/2014
P8060035	3	1		Vlakfoto	Z		6/08/2014
P8060036	3	1		Vlakfoto	Z		6/08/2014
P8060037	3	1		Vlakfoto	Z		6/08/2014
P8060038	3	1		Vlakfoto	Z		6/08/2014
P8060039	3	1		Vlakfoto	Z		6/08/2014
P8060040	3	1		Vlakfoto	N		6/08/2014
P8060041	3	1		Vlakfoto			6/08/2014
P8060042	3	1		Vlakfoto			6/08/2014
P8060043	3	1		Vlakfoto			6/08/2014
P8060044	3	1		Vlakfoto			6/08/2014
P8060045	3	1		Vlakfoto			6/08/2014
P8060046	3	1		Vlakfoto			6/08/2014
P8060047	3	1		Vlakfoto			6/08/2014
P8060048	3	1		Vlakfoto	ZW		6/08/2014
P8060049	3	1		Vlakfoto			6/08/2014
P8060050	3	1		Vlakfoto			6/08/2014
P8060051	3	1		Vlakfoto			6/08/2014
P8060052	3	1		Vlakfoto			6/08/2014
P8060053	3	1		Vlakfoto			6/08/2014
P8060054	3	1		Vlakfoto			6/08/2014
P8060055	3	1		Vlakfoto			6/08/2014
P8070056	1	1	1.075	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070057	1	1	1.075	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070058	3	1	3.001	Detailfoto	O		7/08/2014
P8070059	3	1	3.001	Detailfoto	O		7/08/2014
P8070060	3	1	3.002, 3.003	Detailfoto	NW		7/08/2014
P8070061	3	1	3.002, 3.003	Detailfoto	NW		7/08/2014
P8070062	3	1	3.004, 3.005	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070063	3	1	3.004, 3.005	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070064	3	1	3.007	Detailfoto	NO		7/08/2014
P8070065	3	1	3.007	Detailfoto	NO		7/08/2014
P8070066	3	1	3.008, 3.009	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070067	3	1	3.008, 3.009	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070068	3	1	3.011, 3.010	Detailfoto	Z		7/08/2014
P8070069	3	1	3.011, 3.010	Detailfoto	Z		7/08/2014
P8070070	3	1	3.012	Detailfoto	ZO		7/08/2014
P8070071	3	1	3.012	Detailfoto	ZO		7/08/2014
P8070072	3	1	3.013	Detailfoto	O		7/08/2014
P8070073	3	1	3.014	Detailfoto	O		7/08/2014
P8070074	3	1	3.015	Detailfoto	O		7/08/2014
P8070075	3	1	3.016	Detailfoto	O		7/08/2014
P8070076	3	1	3.017, 3.018	Detailfoto	NO		7/08/2014
P8070077	3	1	3.017, 3.018	Detailfoto	NO		7/08/2014



Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8070078	3	1	3.019	Detailfoto	O		7/08/2014
P8070079	3	1	3.020	Detailfoto	O		7/08/2014
P8070080	3	1	3.022, 3.021	Detailfoto	ZO		7/08/2014
P8070081	3	1	3.022, 3.021	Detailfoto	ZO		7/08/2014
P8070082	3	1	3.023	Detailfoto	O		7/08/2014
P8070083	3	1	3.025, 3.024	Detailfoto	Z		7/08/2014
P8070084	3	1	3.025, 3.024	Detailfoto	Z		7/08/2014
P8070085	3	1	3.026	Detailfoto	NW		7/08/2014
P8070086	3	1	3.027 - 3.034	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070087	3	1	3.027 - 3.034	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070088	3	1	3.035 - 3.043	Detailfoto	Z		7/08/2014
P8070089	3	1	3.035 - 3.043	Detailfoto	Z		7/08/2014
P8070090	3	1	3.045, 3.044, 3.046	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070091	3	1	3.045, 3.044, 3.046	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070092				Sfeerfoto			7/08/2014
P8070093	3	1	3.047	Detailfoto	W		7/08/2014
P8070094	3	1	3.048 - 3.053	Detailfoto	Z		7/08/2014
P8070095	3	1	3.048 - 3.053	Detailfoto	Z		7/08/2014
P8070096	3	1	3.054	Detailfoto	NO		7/08/2014
P8070097	3	1	3.055, 3.056	Detailfoto	ZO		7/08/2014
P8070098	3	1	3.055, 3.056	Detailfoto	ZO		7/08/2014
P8070099	3	1	3.059, 3.058, 3.057	Detailfoto	W		7/08/2014
P8070100	3	1	3.059, 3.058, 3.057	Detailfoto	W		7/08/2014
P8070101	3	1	3.062, 3.061, 3.060	Detailfoto	Z		7/08/2014
P8070102	3	1	3.062, 3.061, 3.060	Detailfoto	Z		7/08/2014
P8070103	3	1	3.065	Detailfoto	Z		7/08/2014
P8070104	3	1	3.063	Detailfoto	Z		7/08/2014
P8070105	3	1	3.066	Detailfoto	ZO		7/08/2014
P8070106	3	1	3.067	Detailfoto	ZO		7/08/2014
P8070107	3	1	3.070	Detailfoto	W		7/08/2014
P8070108	3	1	3.082 - 3.087	Detailfoto	ZW		7/08/2014
P8070109	3	1	3.082 - 3.087	Detailfoto	ZW		7/08/2014
P8070110	3	1	3.088 - 3.090	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070111	3	1	3.088 - 3.090	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070112	3	1	3.088 - 3.090	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070113				Sfeerfoto			7/08/2014
P8070114	3	1	3.092	Detailfoto	Z		7/08/2014
P8070115	3	1	3.094	Detailfoto	NO		7/08/2014
P8070116	3	1	3.096	Detailfoto	NO		7/08/2014
P8070117	3	1	3.095	Detailfoto	ZW		7/08/2014
P8070118	3	1	3.099	Detailfoto	ZW		7/08/2014
P8070119	3	1	3.097	Detailfoto	Z		7/08/2014
P8070120	3	1	3.098	Detailfoto	NW		7/08/2014
P8070121	3	1	3.100	Detailfoto	NW		7/08/2014
P8070122	3	1	3.101	Detailfoto	NW		7/08/2014
P8070123	3	1	3.102	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070124	3	1	3.103	Detailfoto	W		7/08/2014
P8070125	3	1	3.081	Detailfoto	W		7/08/2014
P8070126	3	1	3.104	Detailfoto	W		7/08/2014
P8070127	3	1	3.105	Detailfoto	W		7/08/2014
P8070128	3	1	3.106	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070129	3	1	3.107	Detailfoto	O		7/08/2014
P8070130				Sfeerfoto			7/08/2014
P8070131	3	1	3.108	Detailfoto	O		7/08/2014
P8070132	3	1	3.109	Detailfoto	O		7/08/2014
P8070133	3	1	3.110, 3.111	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070134	3	1	3.112	Detailfoto	NO		7/08/2014
P8070135	3	1	3.113	Detailfoto	O		7/08/2014
P8070136	3	1	3.115, 3.113	Detailfoto	ZW		7/08/2014
P8070137	3	1	3.116	Detailfoto	W		7/08/2014
P8070138	3	1	3.117	Detailfoto	O		7/08/2014
P8070139	3	1	3.118	Detailfoto	NO		7/08/2014
P8070140	3	1	3.119	Detailfoto	ZW		7/08/2014
P8070141	3	1	3.120	Detailfoto	W		7/08/2014
P8070142	3	1	3.121 - 3.124	Detailfoto	N		7/08/2014
P8070143	3	1	3.125	Detailfoto	ZW		7/08/2014
P8070144	7	1	7.001	Detailfoto	ZO		7/08/2014
P8070145	7	1	7.003, 7.002	Detailfoto	Z		7/08/2014
P8070146	7	1	7.007, 7.006	Detailfoto	ZW		7/08/2014
P8070147	1	1	1.003	Coupefoto	W		7/08/2014
P8070148	1	1	1.001	Coupefoto	NO		7/08/2014
P8070149	1	1	1.002	Coupefoto	NW		7/08/2014
P8070150	1	1	1.005	Coupefoto	W		7/08/2014
P8070151	1	1	1.006	Coupefoto	W		7/08/2014
P8070152	1	1	1.007	Coupefoto	NW		7/08/2014
P8070153	1	1	1.004	Coupefoto	N		7/08/2014
P8070154	1	1	1.008	Coupefoto	N		7/08/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8070155	1	1	1.009	Coupefoto	NW		7/08/2014
P8070156	1	1	1.015	Coupefoto	ZW		7/08/2014
P8070157	1	1	1.016	Coupefoto	ZW		7/08/2014
P8070158	1	1	1.022	Coupefoto	ZO		7/08/2014
P8070159	1	1	1.023	Coupefoto	ZW		7/08/2014
P8070160	1	1	1.025	Coupefoto	ZO		7/08/2014
P8070161	1	1	1.027	Coupefoto	NW		7/08/2014
P8070162	1	1	1.029	Coupefoto	N		7/08/2014
P8070163	1	1	1.030	Coupefoto	O		7/08/2014
P8070164	1	1	1.031	Coupefoto	N		7/08/2014
P8070165	1	1	1.024	Coupefoto	O		7/08/2014
P8070166	1	1	1.028	Coupefoto	N		7/08/2014
P8070167	1	1	1.032	Coupefoto	NO		7/08/2014
P8070168	1	1	1.033	Coupefoto	NO		7/08/2014
P8070169	1	1	1.026	Coupefoto	N		7/08/2014
P8070170	1	1	1.039	Coupefoto	N		7/08/2014
P8070171	1	1	1.040	Coupefoto	NW		7/08/2014
P8070172	1	1	1.041	Coupefoto	NW		7/08/2014
P8070173	1	1	1.035	Coupefoto	NO		7/08/2014
P8070174	1	1	1.036	Coupefoto	ZW		7/08/2014
P8070175	1	1	1.037	Coupefoto	NO		7/08/2014
P8070176	1	1	1.034	Coupefoto	N		7/08/2014
P8070177	1	1	1.034	Coupefoto	N		7/08/2014
P8070178	1	1	1.021 - 1.018, 1.014 - 1.010	Detailfoto	Z	STRUCTUUR 1	7/08/2014
P8070179	1	1	1.021 - 1.018, 1.014 - 1.010	Detailfoto	Z	STRUCTUUR 1	7/08/2014
P8070180	1	1	1.021 - 1.018, 1.014 - 1.010	Detailfoto	Z	STRUCTUUR 1	7/08/2014
P8070181	1	1	1.021 - 1.018, 1.014 - 1.010	Detailfoto	Z	STRUCTUUR 1	7/08/2014
P8070182	1	1	1.021 - 1.018, 1.014 - 1.010	Detailfoto	Z	STRUCTUUR 1	7/08/2014
P8070183	1	1	1.021 - 1.018, 1.014 - 1.010	Detailfoto	Z	STRUCTUUR 1	7/08/2014
P8070184	1	1	Profiel 1	Profielfoto	W		7/08/2014
P8070185	1	1	Profiel 1	Profielfoto	W		7/08/2014
P8070186	1	1	Profiel 2	Profielfoto	NW		7/08/2014
P8070187	1	1	Profiel 2	Profielfoto	NW		7/08/2014
P8070188	1	1	Profiel 3	Profielfoto	NW		7/08/2014
P8070189				Sfeerfoto			7/08/2014
P8070190	1	1	Profiel 3	Profielfoto	NW		7/08/2014
P8070191	1	1	1.038	Coupefoto	NO		7/08/2014
P8070192	1	1	Profiel 4	Profielfoto	NW		7/08/2014
P8070193	1	1	Profiel 4	Profielfoto	NW		7/08/2014
P8070194	1	1	Profiel 4	Profielfoto	NW		7/08/2014
P8070195	1	1	Profiel 4	Profielfoto	NW		7/08/2014
P8070196	1	1	Profiel 4	Profielfoto	NW		7/08/2014
P8070197	1	1	Profiel 4	Profielfoto	NW		7/08/2014
P8070198	1	1	Profiel 4	Profielfoto	NW		7/08/2014
P8070199	1	1	1.053	Coupefoto	Z		7/08/2014
P8070200	1	1	1.043, 1.042	Coupefoto	Z		7/08/2014
P8070201	1	1	1.043, 1.042	Coupefoto	Z		7/08/2014
P8070202	1	1	1.046, 1.045, 1.044	Coupefoto	Z		7/08/2014
P8070203	1	1	1.046, 1.045, 1.044	Coupefoto	Z		7/08/2014
P8070204	1	1	1.046, 1.045, 1.044	Coupefoto	Z		7/08/2014
P8070205	1	1	1.049	Coupefoto	Z		7/08/2014
P8070206	1	1	1.049	Coupefoto	Z		7/08/2014
P8070207	1	1	1.010	Coupefoto	O		7/08/2014
P8070208	1	1	1.010	Coupefoto	O		7/08/2014
P8070209	1	1	1.010	Coupefoto	O		7/08/2014
P8070210	1	1	1.010	Coupefoto	O	Detail vulling	7/08/2014
P8070211	1	1	1.011	Coupefoto	O		7/08/2014
P8070212	1	1	1.011	Coupefoto	O		7/08/2014
P8070213	1	1	1.011	Coupefoto	O	Detail vulling	7/08/2014
P8070214	1	1	1.011	Coupefoto	O		7/08/2014
P8070215	1	1	1.011	Coupefoto	O	Detail vulling	7/08/2014
P8070216	1	1	1.014	Coupefoto	NO		7/08/2014
P8070217	1	1	1.014	Coupefoto	NO		7/08/2014
P8070218	1	1	1.014	Coupefoto	NO	Detail vulling	7/08/2014
P8070219	1	1	1.020	Coupefoto	O		7/08/2014
P8070220	1	1	1.020	Coupefoto	O		7/08/2014
P8070221	1	1	1.021	Coupefoto	ZW		7/08/2014
P8070222	1	1	1.021	Coupefoto	ZW		7/08/2014
P8070223	1	1	1.021	Coupefoto	ZW	Detail vulling	7/08/2014
P8070224	1	1	1.052	Coupefoto	Z		7/08/2014
P8070225	1	1	1.052	Coupefoto	Z		7/08/2014
P8070226	1	1	1.052	Coupefoto	Z	Detail vulling	7/08/2014
P8070227	1	1	1.052	Coupefoto	Z	Detail vulling	7/08/2014
P8070228	1	1	1.055	Coupefoto	Z		7/08/2014
P8070229	1	1	1.055	Coupefoto	Z		7/08/2014
P8070230	1	1	1.055	Coupefoto	Z	Detail vulling	7/08/2014
P8070231	1	1	1.063, 1.056	Coupefoto	Z		7/08/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8070232	1	1	1.063, 1.056	Coupefoto	Z		7/08/2014
P8070233	1	1	1.063, 1.056	Coupefoto	Z		7/08/2014
P8070234	1	1	1.063, 1.056	Coupefoto	Z		7/08/2014
P8070235	1	1	1.066	Coupefoto	Z		7/08/2014
P8070236	1	1	1.066	Coupefoto	Z	Detail vulling	7/08/2014
P8070237	1	1	1.019	Coupefoto	ZW		7/08/2014
P8070238	1	1	1.019	Coupefoto	ZW		7/08/2014
P8070239	1	1	1.018	Coupefoto	O		7/08/2014
P8070240	1	1	1.018	Coupefoto	O		7/08/2014
P8070241	1	1	1.018	Coupefoto	O	Detail vulling	7/08/2014
P8070242	1	1	1.010, 1.011, 1.014, 1.018-1.021	Detailfoto	Z	STRUCTUUR 1	7/08/2014
P8070243				Sfeerfoto			7/08/2014
P8070244	1	1	1.010, 1.011, 1.014, 1.018-1.021	Detailfoto	Z	STRUCTUUR 1	7/08/2014
P8070245	1	1	1.010, 1.011, 1.014, 1.018-1.021	Detailfoto	Z	STRUCTUUR 1	7/08/2014
P8070246	1	1	1.010, 1.011, 1.014, 1.018-1.021	Detailfoto	O	STRUCTUUR 1	7/08/2014
P8070247	1	1	1.010, 1.011, 1.014, 1.018-1.021	Detailfoto	O	STRUCTUUR 1	7/08/2014
P8070248	1	1	1.010, 1.011, 1.014, 1.018-1.021	Detailfoto	O	STRUCTUUR 1	7/08/2014
P8070249	1	1	1.010, 1.011, 1.014, 1.018-1.021	Detailfoto	W	STRUCTUUR 1	7/08/2014
P8070250	1	1	1.010, 1.011, 1.014, 1.018-1.021	Detailfoto	W	STRUCTUUR 1	7/08/2014
P8070251	1	1	1.010, 1.011, 1.014, 1.018-1.021	Detailfoto	W	STRUCTUUR 1	7/08/2014
P8070252	1	2	1.075	Coupefoto	NW		7/08/2014
P8070253	1	2	1.075	Coupefoto	NW		7/08/2014
P8070254	1	1	1.012	Coupefoto	O		7/08/2014
P8070255	1	1	1.012	Coupefoto	O		7/08/2014
P8070256	1	1	1.012	Coupefoto	O	Detail vulling	7/08/2014
P8070257	1	1	1.013	Coupefoto	NO		7/08/2014
P8070258	1	1	1.013	Coupefoto	NO		7/08/2014
P8080259	7	1		Vlakfoto	NO		8/08/2014
P8080260	7	1		Vlakfoto	NO		8/08/2014
P8080261	7	1		Vlakfoto	NO		8/08/2014
P8080262	7	1		Vlakfoto	NO		8/08/2014
P8080263	7	1		Vlakfoto	NO		8/08/2014
P8080264	7	1		Vlakfoto	NO		8/08/2014
P8080265	7	1		Vlakfoto	NO		8/08/2014
P8080266	7	1	7.009	Detailfoto	ZO		8/08/2014
P8080267	7	1	7.008	Detailfoto	Z		8/08/2014
P8080268	7	1	7.011, 7.010	Detailfoto	ZO		8/08/2014
P8080269	7	1	7.012	Detailfoto	N		8/08/2014
P8080270	7	1	7.013	Detailfoto	ZW		8/08/2014
P8080271	7	1	7.014	Detailfoto	Z		8/08/2014
P8080272	7	1	7.015	Detailfoto	NO		8/08/2014
P8080273	7	1	7.016	Detailfoto	ZW		8/08/2014
P8080274	7	1	7.019, 7.018	Detailfoto	ZO		8/08/2014
P8080275	7	1	7.020	Detailfoto	N		8/08/2014
P8080276	7	1	7.021, 7.022	Detailfoto	NO		8/08/2014
P8080277	7	1	7.024	Detailfoto	NO		8/08/2014
P8080278	7	1	7.025	Detailfoto	N		8/08/2014
P8080279	7	1	7.027	Detailfoto	ZO		8/08/2014
P8080280	7	1	7.028	Detailfoto	ZW		8/08/2014
P8080281	3	1	3.004	Detailfoto	Z		8/08/2014
P8080282	3	1	3.004	Detailfoto	Z		8/08/2014
P8080283	3	1	3.004	Detailfoto	Z		8/08/2014
P8080284	3	1	3.004	Detailfoto			8/08/2014
P8080285	3	1	3.004	Detailfoto			8/08/2014
P8080286	3	1	3.004	Detailfoto			8/08/2014
P8080287	3	1	3.004	Detailfoto			8/08/2014
P8080288	3	1	3.004	Detailfoto			8/08/2014
P8080289	3	1	3.004	Detailfoto			8/08/2014
P8080290	3	1	3.004	Coupefoto	ZW	KWAD. NO	8/08/2014
P8080291	3	1	3.004	Coupefoto	ZW	KWAD. NO	8/08/2014
P8080292	3	1	3.004	Coupefoto	W	KWAD. NO	8/08/2014
P8080293	3	1	3.004	Coupefoto	W	KWAD. NO	8/08/2014
P8080294	1	1	1.069	Coupefoto	NW		8/08/2014
P8080295	3	1	3.004	Coupefoto	Z		8/08/2014
P8080296	3	1	3.004	Coupefoto	Z		8/08/2014
P8080297	3	1	3.003	Coupefoto	Z		8/08/2014
P8080298	3	1	3.002	Coupefoto	ZW		8/08/2014
P8080299	3	1	3.127	Detailfoto	ZO		8/08/2014
P8080300	3	1	3.004	Coupefoto	O	KWAD. ZW	8/08/2014
P8080301	3	1	3.001	Coupefoto	ZW		8/08/2014
P8080302	3	1	3.008	Coupefoto	NO		8/08/2014
P8080303	3	1	3.009	Coupefoto	NW		8/08/2014
P8080304	3	1	3.010	Coupefoto	Z		8/08/2014
P8080305	3	1	Profiel 1	Profielfoto	W		8/08/2014
P8080306	3	1	Profiel 2	Profielfoto	ZW		8/08/2014
P8080307	3	1	Profiel 3	Profielfoto	NO		8/08/2014
P8080308	3	1	Profiel 4	Profielfoto	ZW		8/08/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8080309	3	1	Profiel 5	Profielfoto	ZW		8/08/2014
P8080310				Sfeerfoto			8/08/2014
P8080311	3	1	3.011	Coupefoto	NW		8/08/2014
P8080312	3	1	3.012	Detailfoto	ZW		8/08/2014
P8080313	3	1	3.012	Detailfoto	ZW		8/08/2014
P8080314	3	1	3.014	Coupefoto	ZW		8/08/2014
P8080315	3	1	3.014	Coupefoto	ZW		8/08/2014
P8080316	3	1	3.013	Coupefoto	NW		8/08/2014
P8080317	3	1	3.013	Coupefoto	NW		8/08/2014
P8080318	3	1	3.016	Coupefoto	ZO		8/08/2014
P8080319	3	1	3.016	Coupefoto	ZO		8/08/2014
P8080320	3	1	3.017	Coupefoto	ZO		8/08/2014
P8080321	3	1	3.017	Coupefoto	ZO		8/08/2014
P8080322	3	1	3.023	Coupefoto	NO		8/08/2014
P8080323	3	1	3.023	Coupefoto	NO		8/08/2014
P8080324	3	1	3.019	Coupefoto	NW		8/08/2014
P8080325	3	1	3.019	Coupefoto	NW		8/08/2014
P8080326	3	1	3.012	Coupefoto	O	KWAD. NW	8/08/2014
P8080327	3	1	3.012	Coupefoto	ZO	KWAD. NW	8/08/2014
P8080328	3	1	3.015	Coupefoto	O		8/08/2014
P8080329	3	1	3.015	Coupefoto	O		8/08/2014
P8080330	3	1	3.026	Coupefoto	O		8/08/2014
P8080331	3	1	3.026	Coupefoto	O		8/08/2014
P8080332	3	1	3.012	Coupefoto	NO		8/08/2014
P8080333	3	1	3.110	Coupefoto	O		8/08/2014
P8080334	3	1	3.110	Coupefoto	O		8/08/2014
P8080335				GEWIST			8/08/2014
P8080336	3	1	3.120	Coupefoto	W	Fout spoornummer	8/08/2014
P8080337	3	1	3.020	Coupefoto	W		8/08/2014
P8080338	3	1	3.020	Coupefoto	W		8/08/2014
P8080339	3	1	3.021	Coupefoto	O		8/08/2014
P8080340	3	1	3.021	Coupefoto	O		8/08/2014
P8080341	3	1	3.012	Coupefoto	NO	KWAD. ZO	8/08/2014
P8080342	3	1	3.012	Coupefoto	NO		8/08/2014
P8080343	3	1	3.022	Coupefoto	Z		8/08/2014
P8080344	3	1	3.022	Coupefoto	Z		8/08/2014
P8080345	3	1	3.028	Coupefoto	N		8/08/2014
P8080346	3	1	3.030	Coupefoto	N		8/08/2014
P8080347	3	1	3.033	Coupefoto	NO		8/08/2014
P8080348	3	1	3.035	Coupefoto	NO		8/08/2014
P8080349	3	1	3.038	Coupefoto	NO		8/08/2014
P8080350	3	1	3.041	Coupefoto	N		8/08/2014
P8080351	3	1	3.041	Coupefoto	N		8/08/2014
P8080352	3	1	3.121	Coupefoto	N		8/08/2014
P8080353	3	1	3.121	Coupefoto	N		8/08/2014
P8080354	3	1	3.122	Coupefoto	N		8/08/2014
P8080355	3	1	3.122	Coupefoto	N		8/08/2014
P8080356				Sfeerfoto			8/08/2014
P8080357				Sfeerfoto			8/08/2014
P8080358				Sfeerfoto			8/08/2014
P8080359	3	1	3.032	Coupefoto	NW		8/08/2014
P8080360	3	1	3.032	Coupefoto	NW		8/08/2014
P8080361	3	1	3.032	Coupefoto	NW		8/08/2014
P8080362	3	1	3.032			Detail aardewerk	8/08/2014
P8080363	3	1	3.032			Detail aardewerk	8/08/2014
P8080364	3	1	3.032			Detail aardewerk	8/08/2014
P8080365	3	1	3.032			Detail aardewerk	8/08/2014
P8080366	3	1	3.123	Coupefoto	ZO		8/08/2014
P8080367	3	1	3.123	Coupefoto	ZO		8/08/2014
P8080368	3	1	3.060	Coupefoto	ZO		8/08/2014
P8080369	3	1	3.062	Coupefoto	N		8/08/2014
P8080370	3	1	3.124	Coupefoto	W		8/08/2014
P8080371	3	1	3.124	Coupefoto	W		8/08/2014
P8080372	3	1	3.124	Coupefoto	W		8/08/2014
P8080373	3	1	3.063	Coupefoto	N		8/08/2014
P8080374	3	1	3.063	Coupefoto	N		8/08/2014
P8080375	3	1	3.059	Coupefoto	N		8/08/2014
P8080376	3	1	3.059	Coupefoto	N		8/08/2014
P8080377	3	1	3.055, 3.056	Coupefoto	ZO		8/08/2014
P8080378	3	1	3.055, 3.056	Coupefoto	ZO		8/08/2014
P8080379	3	1	3.054	Coupefoto	N		8/08/2014
P8080380	3	1	3.054	Coupefoto	N		8/08/2014
P8080381	3	1	3.052	Coupefoto	ZO		8/08/2014
P8080382	3	1	3.052	Coupefoto	ZO		8/08/2014
P8080383	3	1	3.053	Coupefoto	ZO		8/08/2014
P8080384	3	1	3.053	Coupefoto	ZO		8/08/2014
P8080385	3	1	3.039	Coupefoto	NW		8/08/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8080386	3	1	3.039	Coupefoto	NW		8/08/2014
P8080387	3	1	3.057	Coupefoto	NO		8/08/2014
P8080388	3	1	3.057	Coupefoto	NO		8/08/2014
P8080389	3	1	3.057	Coupefoto	NO	Detail vulling	8/08/2014
P8080390	3	1	3.058	Coupefoto	ZO		8/08/2014
P8080391	3	1	3.058	Coupefoto	ZO		8/08/2014
P8080392	3	1	3.058	Coupefoto	ZO		8/08/2014
P8080393				Sfeerfoto			8/08/2014
P8080394				Sfeerfoto			8/08/2014
P8080395	3	1		Detailfoto	NO	STRUCTUUR 1	8/08/2014
P8080396	3	1		Detailfoto	NO	STRUCTUUR 1	8/08/2014
P8080397	3	1		Detailfoto	NO	STRUCTUUR 1	8/08/2014
P8080398	3	1		Detailfoto	ZW	STRUCTUUR 1	8/08/2014
P8080399	3	1		Detailfoto	ZW	STRUCTUUR 1	8/08/2014
P8080400	3	1		Detailfoto	ZW	STRUCTUUR 1	8/08/2014
P8080401	3	1		Detailfoto	ZW	STRUCTUUR 1	8/08/2014
P8080402	3	1		Detailfoto	ZW	STRUCTUUR 1	8/08/2014
P8080403	3	1		Detailfoto	ZW	STRUCTUUR 1	8/08/2014
P8080404				Sfeerfoto			8/08/2014
P8080405				Sfeerfoto			8/08/2014
P8080406				Sfeerfoto			8/08/2014
P8110407	3	1	3.107	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110408	3	1	3.107	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110409	3	1	3.046	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110410	3	1	3.046	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110411	3	2	3.128	Coupefoto	ZO		11/08/2014
P8110412	3	1	3.037, 3.036	Coupefoto	O		11/08/2014
P8110413	3	1	3.045	Coupefoto	N		11/08/2014
P8110414	3	1	3.045	Coupefoto	N	Detail vulling	11/08/2014
P8110415	3	1	3.034	Coupefoto	O		11/08/2014
P8110416	3	1	Profiel 6	Profielfoto	W		11/08/2014
P8110417	3	1	Profiel 6	Profielfoto	W		11/08/2014
P8110418	3	1	Profiel 6	Profielfoto	W		11/08/2014
P8110419	3	1	Profiel 6	Profielfoto	ZW		11/08/2014
P8110420	3	1	3.031	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110421	3	1	3.029	Coupefoto	O		11/08/2014
P8110422	3	1	3.051	Coupefoto	N		11/08/2014
P8110423	3	1	3.051	Coupefoto	N		11/08/2014
P8110424	3	1	3.051	Coupefoto	N		11/08/2014
P8110425	3	1	3.061	Coupefoto	ZO		11/08/2014
P8110426	5	1		Vlaktfoto	NO		11/08/2014
P8110427	5	1		Vlaktfoto	NO		11/08/2014
P8110428	5	1		Vlaktfoto	NO		11/08/2014
P8110429	5	1		Vlaktfoto	NO		11/08/2014
P8110430	5	1		Vlaktfoto	NO		11/08/2014
P8110431	5	1		Vlaktfoto	NO		11/08/2014
P8110432	5	1		Vlaktfoto	NO		11/08/2014
P8110433	5	1		Vlaktfoto	NO		11/08/2014
P8110434	5	1		Vlaktfoto	NO		11/08/2014
P8110435	5	1	5.005	Detailfoto	ZW		11/08/2014
P8110436	5	1	5.006	Detailfoto	Z		11/08/2014
P8110437	5	1	5.008, 5.007	Detailfoto	ZW		11/08/2014
P8110438	5	1	5.009	Detailfoto	ZW		11/08/2014
P8110439	5	1	5.025	Detailfoto	Z		11/08/2014
P8110440				Sfeerfoto			11/08/2014
P8110441	5	1	5.010	Detailfoto	ZO		11/08/2014
P8110442	5	1	5.010	Detailfoto	ZO		11/08/2014
P8110443	5	1	5.013, 5.012	Detailfoto	O		11/08/2014
P8110444	5	1	5.015, 5.014	Detailfoto	O		11/08/2014
P8110445	5	1	5.011	Detailfoto	Z		11/08/2014
P8110446	5	1	5.016	Detailfoto	O		11/08/2014
P8110447	5	1	5.017	Detailfoto	ZO		11/08/2014
P8110448	5	1	5.018	Detailfoto	ZO		11/08/2014
P8110449	5	1	5.019	Detailfoto	NW		11/08/2014
P8110450	5	1	5.020	Detailfoto	NO		11/08/2014
P8110451	5	1	5.021	Detailfoto	O		11/08/2014
P8110452	5	1	5.022	Detailfoto	O		11/08/2014
P8110453	5	1	5.023	Detailfoto	O		11/08/2014
P8110454	5	1	5.024	Detailfoto	O		11/08/2014
P8110455	5	1		Vlaktfoto	N		11/08/2014
P8110456	5	1		Vlaktfoto	N		11/08/2014
P8110457				Sfeerfoto			11/08/2014
P8110458	5	1		Vlaktfoto	N		11/08/2014
P8110459	5	1		Vlaktfoto	N		11/08/2014
P8110460	5	1		Vlaktfoto	N		11/08/2014
P8110461	5	1		Vlaktfoto	N		11/08/2014
P8110462	5	1	5.027	Detailfoto	O		11/08/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8110463	5	1	5.027	Detailfoto	O		11/08/2014
P8110464	5	1	5.026	Detailfoto	Z		11/08/2014
P8110465	5	1	5.026	Detailfoto	Z		11/08/2014
P8110466	5	1	5.028, 5.029	Detailfoto	NW		11/08/2014
P8110467	5	1	5.028, 5.029	Detailfoto	NW		11/08/2014
P8110468	5	1	5.028, 5.029	Detailfoto	NW		11/08/2014
P8110469	5	1	5.030	Detailfoto	Z		11/08/2014
P8110470	5	1	5.030	Detailfoto	Z		11/08/2014
P8110471	5	1	5.031	Detailfoto	W		11/08/2014
P8110472	5	1	5.031	Detailfoto	W		11/08/2014
P8110473	3	1	3.066	Coupefoto	Z		11/08/2014
P8110474	3	1	3.066	Coupefoto	Z		11/08/2014
P8110475	3	1	3.065	Coupefoto	Z		11/08/2014
P8110476	3	1	3.065	Coupefoto	Z		11/08/2014
P8110477	3	1	3.040	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110478	3	1	3.042	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110479	3	1	3.042	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110480	3	1	3.043	Coupefoto	Z		11/08/2014
P8110481	3	1	3.048	Coupefoto	NW		11/08/2014
P8110482	3	1	3.049	Coupefoto	NO		11/08/2014
P8110483	3	1	3.050	Coupefoto	N		11/08/2014
P8110484	3	1	3.050	Coupefoto	N		11/08/2014
P8110485	3	1	3.125	Coupefoto	N		11/08/2014
P8110486	3	1	3.067	Coupefoto	ZO		11/08/2014
P8110487	3	1	3.116	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110488	3	1	3.116	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110489	3	1	3.111	Coupefoto	O		11/08/2014
P8110490	3	1	3.111	Coupefoto	O	Detail vulling	11/08/2014
P8110491	3	1	3.117	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110492	3	1	3.115	Coupefoto	NW		11/08/2014
P8110493	3	1	3.115	Coupefoto	NW		11/08/2014
P8110494	3	1	3.113	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110495	3	1	3.113	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110496	3	1	3.113	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110497	3	1	3.109	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110498	3	1	3.114	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110499	3	1	3.119	Coupefoto	Z		11/08/2014
P8110500	3	1	3.119	Coupefoto	Z		11/08/2014
P8110501	3	1	3.129	Detailfoto	N		11/08/2014
P8110502	3	1	3.130	Detailfoto	W		11/08/2014
P8110503	3	1	3.112	Coupefoto	Z		11/08/2014
P8110504	3	1	3.108	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110505	3	1	3.111	Coupefoto	O		11/08/2014
P8110506	3	1	3.111	Coupefoto	O		11/08/2014
P8110507	3	1	3.106	Coupefoto	Z		11/08/2014
P8110508	3	1	3.106	Coupefoto	Z		11/08/2014
P8110509	3	1	3.081	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110510	3	1	3.081	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110511	3	1	3.105	Coupefoto	O		11/08/2014
P8110512	3	1	3.105	Coupefoto	O		11/08/2014
P8110513	3	1	3.131	Detailfoto	Z		11/08/2014
P8110514	3	1	3.132	Detailfoto	W		11/08/2014
P8110515				Sfeerfoto			11/08/2014
P8110516				Sfeerfoto			11/08/2014
P8110517	3	1	3.099	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110518	3	1	3.097	Coupefoto	O		11/08/2014
P8110519	3	1	3.101	Coupefoto	NO		11/08/2014
P8110520	3	1	3.095	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110521	3	1	3.092	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110522	3	1	3.089	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110523	3	1	3.088	Coupefoto	ZO		11/08/2014
P8110524	3	1	3.098	Coupefoto	NW		11/08/2014
P8110525	3	1	3.086	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110526				Sfeerfoto			11/08/2014
P8110527	3	1	3.087	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110528	3	1	3.085	Coupefoto	ZO		11/08/2014
P8110529				Sfeerfoto			11/08/2014
P8110530	3	1	3.093	Coupefoto	NW		11/08/2014
P8110531	3	1	3.094	Coupefoto	NO		11/08/2014
P8110532	3	1	3.094	Coupefoto	NO		11/08/2014
P8110533	3	1	3.084	Coupefoto	ZO		11/08/2014
P8110534	3	1	3.084	Coupefoto	ZO		11/08/2014
P8110535	3	1	3.084	Coupefoto	ZO	Detail vulling	11/08/2014
P8110536	3	1	3.083	Coupefoto	ZO		11/08/2014
P8110537	3	1	3.083	Coupefoto	ZO		11/08/2014
P8110538	3	1	3.083	Coupefoto	ZO	Detail vulling	11/08/2014
P8110539	3	1	3.082	Coupefoto	NO		11/08/2014



### Bijlage 9.1.2. Fotolijst

Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8110540	3	1	3.082	Coupefoto	NO		11/08/2014
P8110541	3	1	3.082	Coupefoto	NO	Detail vulling	11/08/2014
P8110542	3	1	3.132	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110543	3	1	3.132	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110544	3	1	3.131	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110545	3	1	3.130	Coupefoto	ZO		11/08/2014
P8110546	3	1	3.129	Coupefoto	Z		11/08/2014
P8110547	7	1	7.001	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110548	7	1	7.003	Coupefoto	NO		11/08/2014
P8110549	7	1	7.009	Coupefoto	ZO		11/08/2014
P8110550	7	1	7.005	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110551	7	1	7.004	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110552	7	1	7.006	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110553	7	1	7.007	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110554	7	1	7.008	Coupefoto	NW		11/08/2014
P8110555	7	1	7.010	Coupefoto	NO		11/08/2014
P8110556	7	1	7.014	Coupefoto	ZW		11/08/2014
P8110557	7	1	7.014	Coupefoto	ZO		11/08/2014
P8110558	7	1	7.015	Coupefoto	ZO		11/08/2014
P8110559	7	1	7.015	Coupefoto	ZO	Detail vulling	11/08/2014
P8110560	7	1	7.020	Coupefoto	NO		11/08/2014
P8110561	7	1	7.016	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110562	7	1	7.016	Coupefoto	W		11/08/2014
P8110563				GEWIST			
P8120564	3	1	3.120	Detailfoto	NO		12/08/2014
P8120565	3	1	3.118	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120566	3	1	3.118	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120567	3	1	3.118	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120568	3	1	3.118	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120569	3	1	3.118	Coupefoto	ZW	KWAD. ZO	12/08/2014
P8120570	3	1	3.118	Coupefoto	ZW	KWAD. ZO	12/08/2014
P8120571	3	1	3.118	Coupefoto	W	KWAD. ZO	12/08/2014
P8120572	3	1	3.120	Coupefoto	NW	KWAD. ZW	12/08/2014
P8120573	3	1	3.120	Coupefoto	NW	KWAD. ZW	12/08/2014
P8120574	3	1	3.120	Coupefoto	O	KWAD. ZW	12/08/2014
P8120575	3	1	3.120	Coupefoto	O	KWAD. ZW	12/08/2014
P8120576	3	1	3.118	Coupefoto	ZW	KWAD. NO	12/08/2014
P8120577	3	1	3.118	Coupefoto	ZW	KWAD. NO	12/08/2014
P8120578	3	1	3.118	Coupefoto	ZW	KWAD. NO	12/08/2014
P8120579	3	1	3.018	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120580	3	1	3.018	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120581	3	1	3.118	Coupefoto	Z	KWAD. NW	12/08/2014
P8120582	3	1	3.118	Coupefoto	Z	KWAD. NW	12/08/2014
P8120583	3	1	3.118	Coupefoto	Z	Detail vulling	12/08/2014
P8120584	3	1	3.118	Coupefoto	Z	Detail vulling	12/08/2014
P8120585	3	1	3.120	Coupefoto	NO		12/08/2014
P8120586	3	1	3.120	Coupefoto	NO		12/08/2014
P8120587	3	1	3.018	Coupefoto	NW	KWAD. ZO	12/08/2014
P8120588	3	1	3.018	Coupefoto	NW	KWAD. ZO	12/08/2014
P8120589	3	1	3.018	Coupefoto	NW	KWAD. ZO	12/08/2014
P8120590	3	1	3.018	Coupefoto	NW	KWAD. ZO	12/08/2014
P8120591	3	1	3.018	Coupefoto	NW	KWAD. ZO	12/08/2014
P8120592	3	1	3.018	Coupefoto	NW	KWAD. ZO	12/08/2014
P8120593	3	1	3.120	Coupefoto	NW	KWAD. NO	12/08/2014
P8120594	2	1		Vlakfoto	ZW		12/08/2014
P8120595	2	1		Vlakfoto	ZW		12/08/2014
P8120596	2	1		Vlakfoto	ZW		12/08/2014
P8120597	2	1		Vlakfoto	ZW		12/08/2014
P8120598	2	1		Vlakfoto	ZW		12/08/2014
P8120599	2	1		Vlakfoto	ZW		12/08/2014
P8120600	2	1		Vlakfoto	ZW		12/08/2014
P8120601	2	1		Vlakfoto	NO		12/08/2014
P8120602	2	1		Vlakfoto	NO		12/08/2014
P8120603	2	1		Vlakfoto	NO		12/08/2014
P8120604	2	1		Vlakfoto	NO		12/08/2014
P8120605	2	1		Vlakfoto	NO		12/08/2014
P8120606	2	1		Vlakfoto	NO		12/08/2014
P8120607	2	1		Vlakfoto	NO		12/08/2014
P8120608	2	1		Vlakfoto	NO		12/08/2014
P8120609	2	1	2.001	Detailfoto	NO		12/08/2014
P8120610	2	1	2.002	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120611	2	1	2.004, 2.003	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120612	2	1	2.005	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120613	3	1	3.018	Coupefoto	NW		12/08/2014
P8120614	3	1	3.018	Coupefoto	NW		12/08/2014
P8120615	3	1	3.018	Coupefoto	NW		12/08/2014
P8120616	3	1	3.018	Coupefoto	NW		12/08/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8120617	3	1	3.018	Coupefoto	NW	Detail vulling	12/08/2014
P8120618	3	1	3.018	Coupefoto	NW	Detail vulling	12/08/2014
P8120619	2	1	2.006	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120620	2	1	2.007	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120621	2	1	2.008	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120622	2	1	2.009	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120623	2	1	2.010 - 2.013	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120624	2	1	2.014 - 2.016	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120625	2	1	2.017 - 2.020	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120626	2	1	2.022 - 2.024	Detailfoto	Z		12/08/2014
P8120627	2	1	2.021	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120628	2	1	2.025 - 2.027	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120629	2	1	2.029, 2.028	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120630	2	1	2.030	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120631	2	1	2.031-2.035, 2.040-2.046	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120632	3	1	3.018	Coupefoto	ZW	KWAD. NW	12/08/2014
P8120633	3	1	3.018	Coupefoto	ZW		12/08/2014
P8120634	3	1	3.018	Coupefoto	ZW		12/08/2014
P8120635	3	1	3.018	Coupefoto	W		12/08/2014
P8120636	3	1	3.018	Coupefoto	W		12/08/2014
P8120637	3	1	3.018	Coupefoto		Detail vulling	12/08/2014
P8120638	2	1	2.036, 2.037	Detailfoto	N		12/08/2014
P8120639	2	1	2.038, 2.039	Detailfoto	NO		12/08/2014
P8120640	2	1	2.047	Detailfoto	NO		12/08/2014
P8120641	2	1	2.121, 2.048	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120642	2	1	2.120	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120643	2	1	2.108 - 2.110	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120644	2	1	2.114 - 2.116	Detailfoto	NO		12/08/2014
P8120645	2	1	2.114 - 2.116	Detailfoto	NO		12/08/2014
P8120646	2	1	2.118	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120647	2	1	2.122, 2.123	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120648	2	1	2.128	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120649	2	1	2.129	Detailfoto	NO		12/08/2014
P8120650	2	1	2.049 - 2.057	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120651	2	1	2.059, 2.058	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120652	2	1	2.060	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120653	2	1	2.061 - 2.063	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120654	2	1	2.064	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120655	2	1	2.126	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120656	2	1	2.065	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120657	2	1	2.066	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120658	2	1	2.067, 2.068	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120659	3	1	3.007	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120660	3	1	3.007	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120661	3	1	3.007	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120662	2	1	2.068, 2.067	Detailfoto	ZW	WP2 i.p.v. WP3	12/08/2014
P8120663	2	1	2.069	Detailfoto	ZW	WP2 i.p.v. WP3	12/08/2014
P8120664	2	1	2.070 - 2.073	Detailfoto	NO	WP2 i.p.v. WP3	12/08/2014
P8120665	2	1	2.074	Detailfoto	ZO	WP2 i.p.v. WP3	12/08/2014
P8120666	2	1	2.075 - 2.077	Detailfoto	NW	WP2 i.p.v. WP3	12/08/2014
P8120667	3	1	3.104	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120668	3	1	3.104	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120669	2	1	2.075 - 2.077	Detailfoto	NW		12/08/2014
P8120670	2	1	2.079 - 2.081	Detailfoto	NO		12/08/2014
P8120671	2	1	2.082, 2.083	Detailfoto	NO		12/08/2014
P8120672	2	1	2.085 - 2.087	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120673	2	1	2.088	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120674	2	1	2.102	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120675	2	1	2.084	Detailfoto	N		12/08/2014
P8120676	2	1	2.124, 2.125	Detailfoto	W		12/08/2014
P8120677	2	1	2.126	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120678	2	1	2.102	Detailfoto	Z		12/08/2014
P8120679	2	1	2.090 - 2.092	Detailfoto	Z		12/08/2014
P8120680	2	1	2.090 - 2.092	Detailfoto	Z		12/08/2014
P8120681	2	1	2.097, 2.096	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120682	2	1	2.093	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120683	2	1	2.099, 2.098, 2.095	Detailfoto	ZO		12/08/2014
P8120684	2	1	2.089, 2.094	Detailfoto	N		12/08/2014
P8120685	2	1	2.100, 2.101	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120686	2	1	2.127	Detailfoto	ZW		12/08/2014
P8120687	2	1	2.103	Detailfoto	NW		12/08/2014
P8120688	3	1	3.107	Coupefoto	Z		12/08/2014
P8120689	3	1	3.107	Coupefoto	ZW		12/08/2014
P8120690	3	1	3.107	Coupefoto	W		12/08/2014
P8120691	3	1	3.104	Coupefoto	NO		12/08/2014
P8120692	3	1	3.104	Coupefoto	Z		12/08/2014
P8120693	3	1	3.104	Coupefoto	O		12/08/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8120694	3	1	3.104	Coupefoto	O		12/08/2014
P8120695	3	1	3.104	Coupefoto	NO		12/08/2014
P8120696	3	1	3.104	Coupefoto	NO		12/08/2014
P8120697	3	1	3.104	Coupefoto	NO		12/08/2014
P8120698	3	1	3.104	Coupefoto	NO		12/08/2014
P8120699	3	1	3.103	Detailfoto	NW		12/08/2014
P8120700	3	1	3.103	Detailfoto	NW		12/08/2014
P8130701	3	1	3.007	Coupefoto	ZW		13/08/2014
P8130702	3	1	3.007	Coupefoto	ZW		13/08/2014
P8130703	3	1	3.007	Coupefoto	ZW		13/08/2014
P8130704	3	1	3.127	Detailfoto	NW		13/08/2014
P8130705	3	1	3.127	Detailfoto	NW		13/08/2014
P8130706	3	1	3.103	Coupefoto	W		13/08/2014
P8130707	3	1	3.127	Coupefoto	ZW	KWAD. NO	13/08/2014
P8130708	3	1	3.127	Coupefoto	NW	KWAD. NO	13/08/2014
P8130709	3	1	3.127	Coupefoto	NW	KWAD. NO	13/08/2014
P8130710	3	1	3.007	Coupefoto	Z	KWAD. ZO Detail	13/08/2014
P8130711	3	1	3.007	Coupefoto	ZW		13/08/2014
P8130712	3	1	3.007	Coupefoto		Detail aardewerk	13/08/2014
P8130713	3	1	3.007	Coupefoto		Detail aardewerk	13/08/2014
P8130714	3	1	3.007	Coupefoto		Detail aardewerk	13/08/2014
P8130715	3	1	3.090	Detailfoto	NW		13/08/2014
P8130716	3	1	3.090	Detailfoto	ZW		13/08/2014
P8130717	3	1	3.127	Coupefoto	W		13/08/2014
P8130718	3	1	3.007	Coupefoto	NW	KWAD. ZO	13/08/2014
P8130719	3	1	3.007	Coupefoto	NW	KWAD. ZO	13/08/2014
P8130720	3	1	3.007	Coupefoto	NW	KWAD. ZO	13/08/2014
P8130721	3	1	3.007	Coupefoto	NW	KWAD. ZO	13/08/2014
P8130722	3	1	3.127	Coupefoto	ZO	KWAD. ZW	13/08/2014
P8130723	3	1	3.127	Coupefoto	ZO	KWAD. ZW	13/08/2014
P8130724	3	1	3.090	Coupefoto	ZO	KWAD. NO	13/08/2014
P8130725	3	1	3.090	Coupefoto	ZO	KWAD. NO	13/08/2014
P8130726	3	1	3.090	Coupefoto	ZW	KWAD. NO	13/08/2014
P8130727	3	1	3.090	Coupefoto	ZW	KWAD. NO	13/08/2014
P8130728	7	1	7.002	Detailfoto	NO		13/08/2014
P8130729	7	1	7.002	Detailfoto	NO		13/08/2014
P8130730	3	1	3.090	Coupefoto	ZO		13/08/2014
P8130731	3	1	3.090	Coupefoto	ZO		13/08/2014
P8130732	3	1	3.090	Coupefoto	ZO		13/08/2014
P8130733	7	1	7.012	Detailfoto	N		13/08/2014
P8130734	7	1	7.012	Detailfoto	N		13/08/2014
P8130735	7	1	7.012	Detailfoto	N		13/08/2014
P8130736	7	1	7.021	Coupefoto	NO		13/08/2014
P8130737	7	1	7.022	Coupefoto	NO		13/08/2014
P8130738	7	1	7.019, 7.017	Coupefoto	ZW		13/08/2014
P8130739	7	1	7.018, 7.017	Coupefoto	NW		13/08/2014
P8130740	3	1	3.090	Coupefoto	NO	KWAD. ZO	13/08/2014
P8130741	3	1	3.090	Coupefoto	NO	KWAD. ZO	13/08/2014
P8130742	3	1	3.090	Coupefoto	NO	KWAD. ZO	13/08/2014
P8130743	7	1	7.002	Coupefoto	O	KWAD. NW	13/08/2014
P8130744	7	1	7.002	Coupefoto	O		13/08/2014
P8130745	7	1	7.002	Coupefoto	ZO		13/08/2014
P8130746	7	1	7.002	Coupefoto		Detail vulling	13/08/2014
P8130747				GEWIST			13/08/2014
P8130748	7	1	7.002	Coupefoto		Detail vulling	13/08/2014
P8130749	7	1	7.002	Coupefoto	O	KWAD. NW	13/08/2014
P8130750	7	1	Profiel 1	Profielfoto	ZW		13/08/2014
P8130751	7	1	Profiel 2	Profielfoto	ZW		13/08/2014
P8130752	7	1	Profiel 3	Profielfoto	ZW		13/08/2014
P8130753	7	1	7.002	Coupefoto	O		13/08/2014
P8130754	7	1	7.002	Coupefoto	O		13/08/2014
P8130755	7	1	7.002	Coupefoto	O		13/08/2014
P8130756	7	1	7.002	Coupefoto	O		13/08/2014
P8130757	7	1	7.024	Coupefoto	NW		13/08/2014
P8130758	7	1	7.012	Coupefoto	Z		13/08/2014
P8130759	7	1	7.023	Coupefoto	N		13/08/2014
P8130760	7	1	7.026	Coupefoto	NW		13/08/2014
P8130761	7	1	7.002	Coupefoto	N	KWAD. ZO	13/08/2014
P8130762	7	1	7.002	Coupefoto	NO	KWAD. ZO	13/08/2014
P8130763	7	1	7.002	Coupefoto	NO	KWAD. ZO	13/08/2014
P8130764	5	1	5.001	Coupefoto	NW		13/08/2014
P8130765	5	1	5.001	Coupefoto	NW		13/08/2014
P8130766	5	1	5.002	Coupefoto	ZW		13/08/2014
P8130767	5	1	5.002	Coupefoto	ZW		13/08/2014
P8130768	5	1	Profiel 1	Profielfoto	ZW		13/08/2014
P8130769	5	1	Profiel 2	Profielfoto	ZW		13/08/2014
P8130770	5	1	5.005	Coupefoto	ZW		13/08/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8130771	5	1	5.005	Coupefoto	ZW	Detail vulling	13/08/2014
P8130772	5	1	5.004	Detailfoto	NW		13/08/2014
P8130773	5	1	5.004	Detailfoto	NW		13/08/2014
P8130774	5	1	5.006	Coupefoto	NW		13/08/2014
P8130775	5	1	5.004	Coupefoto	NW		13/08/2014
P8130776	5	1	5.004	Coupefoto	NW		13/08/2014
P8130777	5	1	5.007	Coupefoto	ZW		13/08/2014
P8130778	5	1	5.009	Coupefoto	NW		13/08/2014
P8130779	5	1	5.009	Coupefoto	NW	Detail vulling	13/08/2014
P8130780	5	1	5.025	Coupefoto	NW		13/08/2014
P8130781	5	1	5.008	Coupefoto	NW		13/08/2014
P8140782	2	1	2.051	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140783	2	1	2.051	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140784	2	1	2.049	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140785	2	1	2.049	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140786	2	1	2.055	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140787	2	1	2.055	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140788	2	1	2.052	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140789	2	1	2.052	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140790	2	1	2.056	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140791	2	1	2.056	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140792	2	1	2.054	Coupefoto	W		14/08/2014
P8140793	2	1	2.054	Coupefoto	W		14/08/2014
P8140794				Sfeerfoto			14/08/2014
P8140795				Sfeerfoto			14/08/2014
P8140796	2	1	2.057	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140797	2	1	2.057	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140798	2	1	2.053	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140799	2	1	2.053	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140800	2	1	2.050	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140801	2	1	2.050	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140802	2	1	2.058	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140803	2	1	2.058	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140804	2	1	2.059	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140805	2	1	2.059	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140806	2	1	2.060	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140807	2	1	2.060	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140808	2	1	2.062	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140809	2	1	2.062	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140810	2	1	2.063	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140811	2	1	2.063	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140812				Sfeerfoto			14/08/2014
P8140813	2	1	2.064	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140814	2	1	2.064	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140815	2	1	2.001	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140816	2	1	2.001	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140817	2	1	2.002	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140818	2	1	2.002	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140819	2	1	2.003	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140820	2	1	2.003	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140821	2	1	2.004	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140822	2	1	2.004	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140823	2	1	2.249	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140824	2	1	2.249	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140825	2	1	2.007	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140826	2	1	2.007	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140827	2	1	2.126	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140828	2	1	2.126	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140829	2	1	2.008	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140830	2	1	2.008	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140831	2	1	2.009	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140832	2	1	2.009	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140833	2	1	2.061	Coupefoto	ZO		14/08/2014
P8140834	2	1	2.061	Coupefoto	ZO		14/08/2014
P8140835	2	1	2.066	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140836	2	1	2.066	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140837	2	1	2.065	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140838	2	1	2.065	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140839	2	1	2.067	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140840	2	1	2.067	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140841	2	1	2.006	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140842	2	1	2.006	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140843	2	1	2.068	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140844	2	1	2.068	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140845	2	1	2.069	Coupefoto	N		14/08/2014
P8140846	2	1	2.071	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140847	2	1	2.071	Coupefoto	NW		14/08/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8140848	2	1	2.074	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140849	2	1	2.074	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140850	2	1	2.125	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140851	2	1	2.125	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140852	2	1	2.124	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140853	2	1	2.124	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140854	2	1	2.014	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140855	2	1	2.014	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140856	2	1	2.015	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140857	2	1	2.015	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140858	2	1	2.016	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140859	2	1	2.016	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140860	2	1	2.070	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140861	2	1	2.070	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140862	2	1	2.072	Coupefoto	O		14/08/2014
P8140863				GEWIST			
P8140864	2	1	2.072	Coupefoto	O		14/08/2014
P8140865	2	1	2.085	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140866	2	1	2.085	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140867	2	1	2.021	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140868	2	1	2.021	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140869	2	1	2.020	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140870	2	1	2.020	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140871	2	1	2.019	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140872	2	1	2.019	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140873	2	1	2.017	Coupefoto	W		14/08/2014
P8140874	2	1	2.017	Coupefoto	W		14/08/2014
P8140875	2	1	2.236	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140876	2	1	2.236	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140877	2	1	2.013	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140878	2	1	2.013	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140879	2	1	2.073	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140880	2	1	2.073	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140881	2	1	2.086	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140882	2	1	2.086	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140883	2	1	2.086	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140884	2	1	2.087	Coupefoto	N		14/08/2014
P8140885	2	1	2.087	Coupefoto	N		14/08/2014
P8140886	2	1	2.088	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140887	2	1	2.088	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140888	2	1	2.012	Coupefoto	ZO		14/08/2014
P8140889	2	1	2.012	Coupefoto	ZO		14/08/2014
P8140890	2	1	2.075	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140891	2	1	2.075	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140892	2	1	2.010	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140893	2	1	2.010	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140894	2	1	2.084	Detailfoto	NO		14/08/2014
P8140895	2	1		Overzichtsfoto	NO		14/08/2014
P8140896	2	1		Overzichtsfoto	NO		14/08/2014
P8140897	2	1		Overzichtsfoto	N		14/08/2014
P8140898	2	1	2.077	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140899	2	1	2.077	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140900	2	1	2.076	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140901	2	1	2.076	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140902	2	1	2.011	Coupefoto	ZO		14/08/2014
P8140903	2	1	2.011	Coupefoto	ZO		14/08/2014
P8140904	2	1	2.084	Coupefoto	NO	KWAD. NW	14/08/2014
P8140905	2	1	2.084	Coupefoto	NO	KWAD. NW	14/08/2014
P8140906	2	1	2.084	Coupefoto	ZO	KWAD. NW	14/08/2014
P8140907	2	1	2.084	Coupefoto	ZO	KWAD. NW	14/08/2014
P8140908	2	1	2.028, 2.029	Coupefoto	N		14/08/2014
P8140909	2	1	2.027	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140910	2	1	2.102	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140911	2	1	2.102	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140912	2	1	2.093	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140913	2	1	2.093	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140914	2	1	2.089	Coupefoto	Z		14/08/2014
P8140915	2	1	2.089	Coupefoto	Z		14/08/2014
P8140916	2	1	2.094	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140917	2	1	2.094	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140918	2	1	2.099	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140919	2	1	2.099	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140920	2	1	2.101	Coupefoto	N		14/08/2014
P8140921	2	1	2.101	Coupefoto	N		14/08/2014
P8140922	2	1	2.100	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140923	2	1	2.100	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140924	2	1	2.084	Coupefoto	NO		14/08/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8140925	2	1	2.096	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140926	2	1	2.096	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140927	2	1	2.023	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140928	2	1	2.023	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140929	2	1	2.097	Coupefoto	N		14/08/2014
P8140930	2	1	2.097	Coupefoto	N		14/08/2014
P8140931	2	1	2.098	Coupefoto	W		14/08/2014
P8140932	2	1	2.098	Coupefoto	W	Detail vulling	14/08/2014
P8140933	2	1	2.024	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140934	2	1	2.024	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140935	2	1	2.092	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140936	2	1	2.092	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140937	2	1	2.084	Coupefoto	N	KWAD. O	14/08/2014
P8140938	2	1	2.084	Coupefoto	N	KWAD. O	14/08/2014
P8140939	2	1	2.127	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140940	2	1	2.127	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140941	2	1	2.127	Coupefoto	NW	Detail vulling	14/08/2014
P8140942	2	1	2.095	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140943	2	1	2.095	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140944	2	1	2.022	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140945	2	1	2.022	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140946	2	1	2.047	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140947	2	1	2.047	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140948	2	1	2.044	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140949	2	1	2.044	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140950	2	1	2.045	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140951	2	1	2.045	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140952	2	1	2.046	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140953	2	1	2.046	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140954	2	1	2.035	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140955	2	1	2.035	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140956	2	1	2.034	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140957	2	1	2.034	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140958	2	1	2.103	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140959	2	1	2.103	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140960	2	1	2.033	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140961	2	1	2.033	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140962	2	1	2.030	Coupefoto	N		14/08/2014
P8140963	2	1	2.030	Coupefoto	N		14/08/2014
P8140964	2	1	2.030	Coupefoto	N	Detail vulling	14/08/2014
P8140965	2	1	2.041, 2.042	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140966	2	1	2.038	Coupefoto	ZO		14/08/2014
P8140967	2	1	2.043	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140968	2	1	2.083	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140969	2	1	2.083	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140970	2	1	2.080	Coupefoto	N		14/08/2014
P8140971	2	1	2.080	Coupefoto	N		14/08/2014
P8140972	2	1	2.026	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140973	2	1	2.025	Coupefoto	ZO		14/08/2014
P8140974	2	1	2.090	Coupefoto	Z		14/08/2014
P8140975	2	1	2.039	Coupefoto	W		14/08/2014
P8140976	2	1	2.039	Coupefoto	W		14/08/2014
P8140977	2	1	2.040	Coupefoto	Z		14/08/2014
P8140978	2	1	2.040	Coupefoto	Z		14/08/2014
P8140979	2	1	2.031	Coupefoto	ZO		14/08/2014
P8140980	2	1	2.031	Coupefoto	ZO		14/08/2014
P8140981	2	1	2.091	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140982	2	1	2.091	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140983	2	1	2.037	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140984	2	1	2.037	Coupefoto	NW	Detail vulling	14/08/2014
P8140985	2	1	2.036	Coupefoto	Z		14/08/2014
P8140986	2	1	2.079	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140987	2	1	2.082	Coupefoto	NO		14/08/2014
P8140988	2	1	2.081	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140989	2	1	2.081	Coupefoto	ZW		14/08/2014
P8140990	2	1	2.081	Coupefoto	ZW	Detail vulling	14/08/2014
P8140991	2	1	2.032	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140992	2	1	2.032	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8140993	2	1	2.032	Coupefoto	NW		14/08/2014
P8180994	2	1	2.048	Coupefoto	NO		18/08/2014
P8180995	2	1	2.048	Coupefoto	NO	Detail vulling	18/08/2014
P8180996	2	1	2.078	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8180997	2	1	2.078	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8180998	2	1	2.078	Coupefoto	ZW	Fout spoornummer?	18/08/2014
P8180999	5	1		Vlaktfoto	NW		18/08/2014
P8181000	5	1		Vlaktfoto	NW		18/08/2014
P8181001	5	1	5.010	Detailfoto	ZW		18/08/2014



Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8181002	5	1	5.011	Detailfoto	ZW		18/08/2014
P8181003	5	1	5.017	Coupefoto	W		18/08/2014
P8181004	5	1	5.018	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8181005	5	1	5.012	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8181006				GEWIST			18/08/2014
P8181007	5	1	5.014	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8181008	5	1		Overzichtsfoto	W		18/08/2014
P8181009	5	1	5.019	Coupefoto	NW		18/08/2014
P8181010	5	1	5.015	Coupefoto	NW		18/08/2014
P8181011	5	1	5.016	Coupefoto	W		18/08/2014
P8181012	5	1	5.013	Coupefoto	NW		18/08/2014
P8181013	5	1	5.011	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8181014	5	1	5.011	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8181015	5	1	5.011	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8181016	5	1	5.011	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8181017	5	1	5.011	Coupefoto		Detail aardewerk	18/08/2014
P8181018	5	1	5.021	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8181019	5	1	5.010	Coupefoto	ZW	KWAD. O	18/08/2014
P8181020	5	1	5.010	Coupefoto	NW	KWAD. O	18/08/2014
P8181021	5	1	5.011	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8181022	5	1	5.011	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8181023	5	1	5.011	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8181024	5	1	5.011	Coupefoto	Z		18/08/2014
P8181025	5	1	5.011	Coupefoto	Z		18/08/2014
P8181026	5	1	5.010	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8181027	5	1	5.010	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8181028	5	1	5.010	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8181029				Sfeerfoto			18/08/2014
P8181030				Sfeerfoto			18/08/2014
P8181031				Sfeerfoto			18/08/2014
P8181032				Sfeerfoto			18/08/2014
P8181033				Sfeerfoto			18/08/2014
P8181034				Sfeerfoto			18/08/2014
P8181035				Sfeerfoto			18/08/2014
P8181036	5	1	5.011	Detailfoto	ZW	Detail aardewerk	18/08/2014
P8181037	5	1	5.011	Detailfoto	ZW	Detail aardewerk	18/08/2014
P8181038	5	1	5.011	Detailfoto		Detail aardewerk	18/08/2014
P8181039	5	1	5.011	Detailfoto		Detail aardewerk	18/08/2014
P8181040	5	1	5.020	Detailfoto	NW		18/08/2014
P8181041	5	1	5.020	Detailfoto	NW		18/08/2014
P8181042	4	1		Vlaktfoto	ZW		18/08/2014
P8181043	4	1		Vlaktfoto			18/08/2014
P8181044	4	1		Vlaktfoto			18/08/2014
P8181045	4	1		Vlaktfoto	NO		18/08/2014
P8181046	4	1	4.006	Detailfoto	NW		18/08/2014
P8181047	4	1	4.005	Detailfoto	NW		18/08/2014
P8181048	4	1	4.004	Detailfoto	ZW		18/08/2014
P8181049	4	1	4.003	Detailfoto	ZO		18/08/2014
P8181050	4	1	4.003	Detailfoto	O		18/08/2014
P8181051	4	1	4.002	Detailfoto	ZW		18/08/2014
P8181052	4	1	4.001	Detailfoto	Z		18/08/2014
P8181053	5	1	5.010	Coupefoto	ZO	KWAD. W	18/08/2014
P8181054	5	1	5.010	Coupefoto	ZO	KWAD. W	18/08/2014
P8181055	5	1	5.020	Coupefoto	N	KWAD. Z	18/08/2014
P8181056	5	1	5.020	Coupefoto	NW	KWAD. Z	18/08/2014
P8181057	5	1	5.020	Coupefoto	NO	KWAD. Z	18/08/2014
P8181058	5	1	5.020	Coupefoto	N	KWAD. Z	18/08/2014
P8181059	5	1	5.020	Coupefoto	NW		18/08/2014
P8181060	5	1	5.020	Coupefoto	NW		18/08/2014
P8181061	5	1	Profiel 3	Profielfoto	Z		18/08/2014
P8181062	5	1	Profiel 4	Profielfoto	ZW		18/08/2014
P8181063	5	1	Profiel 5	Profielfoto	NO		18/08/2014
P8181064	5	1	5.020	Coupefoto	W	KWAD. O	18/08/2014
P8181065	5	1	5.020	Coupefoto	W	KWAD. O	18/08/2014
P8181066	5	1	5.020	Coupefoto	W	KWAD. O	18/08/2014
P8181067	5	1	5.022	Coupefoto	NW		18/08/2014
P8181068	5	1	5.022	Coupefoto	NW	Detail aardewerk	18/08/2014
P8181069	5	1	5.023	Coupefoto	NO		18/08/2014
P8181070	5	1	5.023	Coupefoto	NO		18/08/2014
P8181071	5	1	5.030	Detailfoto	ZW		18/08/2014
P8181072	5	1	5.030	Detailfoto	ZW		18/08/2014
P8181073	4	1	Profiel 1	Profielfoto	W		18/08/2014
P8181074	4	1	Profiel 2	Profielfoto	N		18/08/2014
P8181075	5	1	5.030	Coupefoto	W		18/08/2014
P8181076	5	1	5.030	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8181077	5	1	5.030	Coupefoto	NW		18/08/2014
P8181078	5	1	5.030	Coupefoto	W		18/08/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8181079	5	1	5.024	Coupefoto	Z		18/08/2014
P8181080	5	1	5.024	Coupefoto	Z		18/08/2014
P8181081	5	1	5.024	Coupefoto	NO		18/08/2014
P8181082	5	1	5.024	Coupefoto	NO		18/08/2014
P8181083	5	1	5.027	Coupefoto	ZO		18/08/2014
P8181084	5	1	5.026	Coupefoto	N		18/08/2014
P8181085	5	1	5.030	Coupefoto	W		18/08/2014
P8181086	5	1	5.030	Coupefoto	W		18/08/2014
P8181087	5	1	5.030	Coupefoto	W	Detail aardewerk	18/08/2014
P8181088	5	1	5.028	Coupefoto	ZW		18/08/2014
P8181089	5	1	5.028	Coupefoto		Detail vulling	18/08/2014
P8181090	5	1	5.029	Coupefoto	NW		18/08/2014
P8181091	5	1	5.031	Coupefoto	O		18/08/2014
P8181092	5	1	5.030	Coupefoto	Z		18/08/2014
P8181093	5	1	5.030	Coupefoto	ZO		18/08/2014
P8181094	5	1	5.030	Coupefoto	ZO		18/08/2014
P8191095	4	1	4.001	Detailfoto	Z		19/08/2014
P8191096	4	1	4.001	Coupefoto	Z	KWAD. NW	19/08/2014
P8191097	4	1	4.001	Coupefoto	ZO	KWAD. NW	19/08/2014
P8191098	4	1	4.001	Coupefoto	O	KWAD. NW	19/08/2014
P8191099	4	1	4.001	Coupefoto	Z		19/08/2014
P8191100	4	1	4.001	Coupefoto	Z		19/08/2014
P8191101	4	1	4.001	Coupefoto	Z		19/08/2014
P8191102	4	1	4.001	Coupefoto	O	KWAD. ZW	19/08/2014
P8191103	4	1	4.001	Coupefoto	O	KWAD. ZW	19/08/2014
P8191104	4	1	4.002	Detailfoto	NO		19/08/2014
P8191105	4	1	4.002	Coupefoto	NO	KWAD. ZW	19/08/2014
P8191106	4	1	4.002	Coupefoto	NO	KWAD. ZW	19/08/2014
P8191107	4	1	4.002	Coupefoto	O	KWAD. ZW	19/08/2014
P8191108	4	1	4.002	Coupefoto	N		19/08/2014
P8191109	4	1	4.003	Coupefoto	ZW		19/08/2014
P8191110	4	1	4.003	Coupefoto	O		19/08/2014
P8191111	4	1	4.004	Coupefoto	ZW		19/08/2014
P8191112	4	1	4.005	Coupefoto	ZO		19/08/2014
P8191113	4	1	4.006	Coupefoto	ZO		19/08/2014
P8191114	4	1	4.002	Coupefoto	NW	KWAD. NO	19/08/2014
P8191115	4	1	4.002	Coupefoto	NW	KWAD. NO	19/08/2014
P8191116	6	1		Vlakfoto	NO		19/08/2014
P8191117	6	1		Vlakfoto	NO		19/08/2014
P8191118	6	1		Vlakfoto	NO		19/08/2014
P8191119	6	1		Vlakfoto	NO		19/08/2014
P8191120	6	1		Vlakfoto	NO		19/08/2014
P8191121	6	1		Vlakfoto	NO		19/08/2014
P8191122	6	1		Vlakfoto	NO		19/08/2014
P8191123	6	1	6.001	Detailfoto	ZO		19/08/2014
P8191124	6	1	6.002	Detailfoto	NW		19/08/2014
P8191125	6	1	6.003	Detailfoto	ZW		19/08/2014
P8191126	6	1	6.005	Detailfoto	N		19/08/2014
P8191127	6	1	6.007	Detailfoto	NO		19/08/2014
P8191128	6	1	6.008, 6.009	Detailfoto	NO		19/08/2014
P8191129	6	1	6.010	Detailfoto	NW		19/08/2014
P8191130	6	1	6.011	Detailfoto	W		19/08/2014
P8191131	6	1	6.011	Detailfoto	W		19/08/2014
P8191132	6	1	6.012	Detailfoto	W		19/08/2014
P8191133				GEWIST			19/08/2014
P8191134	6	1	6.013	Detailfoto	NW		19/08/2014
P8191135	6	1	Profiel 1	Profielfoto	ZW		19/08/2014
P8191136	6	1	Profiel 2	Profielfoto	N		19/08/2014
P8191137	6	1	Profiel 3	Profielfoto	Z		19/08/2014
P8191138	6	1	6.016	Detailfoto	ZO		19/08/2014
P8191139	6	1	6.001	Coupefoto	W		19/08/2014
P8191140	6	1	6.002	Coupefoto	W		19/08/2014
P8191141	6	1	6.017	Coupefoto	ZW		19/08/2014
P8191142	6	1	6.017	Coupefoto	ZW		19/08/2014
P8191143	6	1	6.003	Coupefoto	NW		19/08/2014
P8191144	6	1	6.013	Coupefoto	NO		19/08/2014
P8191145	6	1	6.007	Detailfoto	NO		19/08/2014
P8191146	6	1	6.007	Coupefoto	O	KWAD. ZW	19/08/2014
P8191147	6	1	6.007	Coupefoto	O	KWAD. ZW	19/08/2014
P8191148	6	1	6.007	Coupefoto	ZO	KWAD. ZW	19/08/2014
P8191149	6	1	6.007	Coupefoto	NO		19/08/2014
P8191150	6	1	6.007	Coupefoto	NW	KWAD. NO	19/08/2014
P8191151	6	1	6.004	Coupefoto	NW		19/08/2014
P8191152	6	1	6.004	Coupefoto	NW		19/08/2014
P8191153	6	1	6.008	Coupefoto	NW		19/08/2014
P8191154	6	1	6.008	Coupefoto	NW		19/08/2014
P8191155	6	1	6.008	Coupefoto	NO	Fout spoornummer?	19/08/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8191156	6	1	6.005	Coupefoto	NO		19/08/2014
P8191157	6	1	6.016	Coupefoto	NO		19/08/2014
P8191158	6	1	6.014	Coupefoto	ZW		19/08/2014
P8191159	6	1	6.015	Coupefoto	ZW		19/08/2014
P8191160	6	1	6.015	Coupefoto	ZW		19/08/2014
P8191161	6	1	6.011	Detailfoto	O		19/08/2014
P8191162	6	1	6.012	Detailfoto	NO		19/08/2014
P8191163	6	1	6.011	Coupefoto	NO	KWAD. NW	19/08/2014
P8191164	6	1	6.011	Coupefoto	Z	KWAD. NW	19/08/2014
P8191165	6	1	6.011	Coupefoto	Z	KWAD. NW	19/08/2014
P8191166	6	1	6.012	Coupefoto	NO	KWAD. NW	19/08/2014
P8191167	6	1	6.012	Coupefoto	O	KWAD. NW	19/08/2014
P8191168	6	1	6.011	Coupefoto	O		19/08/2014
P8191169	6	1	6.011	Coupefoto	O		19/08/2014
P8191170	6	1	6.011	Coupefoto	O		19/08/2014
P8191171	6	1	6.011	Coupefoto	O		19/08/2014
P8191172	6	1	6.011	Coupefoto	O		19/08/2014
P8191173	6	1	6.012	Coupefoto	O	KWAD. NW	19/08/2014
P8191174	6	1	6.012	Coupefoto	O	KWAD. NW	19/08/2014
P8191175	6	1	6.012	Coupefoto	ZO	KWAD. NW	19/08/2014
P8191176	6	1	6.012	Coupefoto	O	KWAD. NW	19/08/2014
P8201177	5	1		Vlaktfoto	ZW	Uitbreiding WP 5	20/08/2014
P8201178	5	1	5.033	Detailfoto	NW		20/08/2014
P8201179	5	1	5.034	Detailfoto	ZO		20/08/2014
P8201180	5	1	5.035	Detailfoto	NW		20/08/2014
P8201181	5	1	5.036, 5.037	Detailfoto	NO		20/08/2014
P8201182	5	1	5.038	Detailfoto	ZW		20/08/2014
P8201183	5	1	5.039	Detailfoto	NW		20/08/2014
P8201184	6	1	6.011	Coupefoto	ZO	KWAD. NO	20/08/2014
P8201185	6	1	6.012	Coupefoto	NO	KWAD. ZW	20/08/2014
P8201186	6	1	6.012	Coupefoto	NO	KWAD. ZW	20/08/2014
P8201187	6	1	6.012	Coupefoto	NO	KWAD. ZW	20/08/2014
P8201188	6	1	6.010	Coupefoto	NO		20/08/2014
P8201189	5	1	5.033	Detailfoto	NW		20/08/2014
P8201190	5	1	5.033	Detailfoto	NW		20/08/2014
P8201191	6	1	6.012	Coupefoto	NW	KWAD. ZO	20/08/2014
P8201192	6	1	6.012	Coupefoto	NW	KWAD. ZO	20/08/2014
P8201193	6	1	6.012	Coupefoto	NW	KWAD. ZO	20/08/2014
P8201194	5	1	5.035	Coupefoto	NO		20/08/2014
P8201195	5	1	5.035	Coupefoto	NO		20/08/2014
P8201196	5	1	5.038	Detailfoto	NO		20/08/2014
P8201197	5	1	5.038	Detailfoto	ZW		20/08/2014
P8201198	5	1	5.033	Coupefoto	NW	KWAD. ZO	20/08/2014
P8201199	5	1	5.033	Coupefoto	NO	KWAD. ZO	20/08/2014
P8201200	5	1	5.033	Coupefoto	NO	KWAD. ZO	20/08/2014
P8201201	5	1	5.033	Coupefoto	NO	KWAD. ZO	20/08/2014
P8201202	5	1	5.034	Coupefoto	N		20/08/2014
P8201203	5	1	5.034	Coupefoto	N		20/08/2014
P8201204	5	1	5.034	Coupefoto	N		20/08/2014
P8201205	5	1	5.039	Coupefoto	NO		20/08/2014
P8201206	5	1	5.039	Coupefoto	NO		20/08/2014
P8201207	5	1	5.033	Coupefoto	NW		20/08/2014
P8201208	5	1	5.033	Coupefoto	NW		20/08/2014
P8201209	5	1	5.033	Coupefoto	NW		20/08/2014
P8201210	5	1	5.038	Coupefoto	ZO	KWAD. NW	20/08/2014
P8201211	5	1	5.038	Coupefoto	ZO	KWAD. NW	20/08/2014
P8201212	5	1	5.038	Coupefoto	O	KWAD. NW	20/08/2014
P8201213	5	1	5.033	Coupefoto	ZW	KWAD. NW	20/08/2014
P8201214	5	1	5.033	Coupefoto	ZW	KWAD. NW	20/08/2014
P8201215	5	1	5.038	Coupefoto	NO	KWAD. ZW	20/08/2014
P8201216	5	1	5.038	Coupefoto	NO	KWAD. ZW	20/08/2014
P8201217	5	1	5.036	Coupefoto	ZO		20/08/2014
P8201218	5	1	5.036	Coupefoto	ZO		20/08/2014
P8201219	5	1	5.038	Coupefoto	NW	KWAD. ZO	20/08/2014
P8201220	5	1	5.038	Coupefoto	ZO	KWAD. ZO	20/08/2014
P8201221	5	1	5.037	Coupefoto	NO		20/08/2014
P8201222	5	1	5.037	Coupefoto	NO		20/08/2014
P8201223				Sfeerfoto			20/08/2014
P8201224				Sfeerfoto			20/08/2014
P8201225				Sfeerfoto			20/08/2014
P8201226				Sfeerfoto			20/08/2014
P8201227				Sfeerfoto			20/08/2014
P8201228				Sfeerfoto			20/08/2014
P8201229				Sfeerfoto			20/08/2014
P8201230				Sfeerfoto			20/08/2014
P8201231				Sfeerfoto			20/08/2014
P8201232				Sfeerfoto			20/08/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P8201233				Sfeerfoto			20/08/2014
P8201234				Sfeerfoto			20/08/2014
P8201235				Sfeerfoto			20/08/2014
P8201236				Sfeerfoto			20/08/2014
P8201237				Sfeerfoto			20/08/2014
P9220030				Omgevingsfoto			22/09/2014
P9220031				Omgevingsfoto			22/09/2014
P9220032				Omgevingsfoto			22/09/2014
P9220033				Omgevingsfoto			22/09/2014
P9220034				Omgevingsfoto			22/09/2014
P9220035				Omgevingsfoto			22/09/2014
P9220036				Omgevingsfoto			22/09/2014
P9220037				Omgevingsfoto			22/09/2014
P9230038	8	1		Vlacfoto	z		23/09/2014
P9230039	8	1		Vlacfoto	z		23/09/2014
P9230040	8	1		Vlacfoto	z		23/09/2014
P9230041	8	1		Vlacfoto	z		23/09/2014
P9230042	8	1		Vlacfoto	z		23/09/2014
P9230043	8	1		Vlacfoto	z		23/09/2014
P9230044	8	1		Vlacfoto	z		23/09/2014
P9230045	8	1		Vlacfoto	w		23/09/2014
P9230046	8	1		Vlacfoto	w		23/09/2014
P9230047	8	1	1	Detailfoto	w		23/09/2014
P9230048	8	1	1	Detailfoto	w		23/09/2014
P9230049	8	1	2	Detailfoto	w		23/09/2014
P9230050	8	1	2	Detailfoto	w		23/09/2014
P9230051	8	1	3	Detailfoto	nw		23/09/2014
P9230052	8	1	3	Detailfoto	nw		23/09/2014
P9230053	8	1		Vlacfoto	n		23/09/2014
P9230054	8	1		Vlacfoto	n		23/09/2014
P9230055	8	1		Vlacfoto	n		23/09/2014
P9230056	8	1		Vlacfoto	n		23/09/2014
P9230057	8	1		Omgevingsfoto			23/09/2014
P9230058	8	1	1	Coupefoto	z		23/09/2014
P9230059	9	1	2, 3	Detailfoto	zo		23/09/2014
P9230060	9	1	5, 6	Detailfoto	zo		23/09/2014
P9230061	9	1	7, 4	Detailfoto	o		23/09/2014
P9230062	9	1	8	Detailfoto	o		23/09/2014
P9230063	9	1	9	Detailfoto	z		23/09/2014
P9230064	9	1	10	Detailfoto	o		23/09/2014
P9230065	9	1	11	Detailfoto	zw		23/09/2014
P9230066	8	1	2	Coupefoto	w		23/09/2014
P9230067	8	1	2	Coupefoto	w		23/09/2014
P9230068	8	1	3	Coupefoto	z		23/09/2014
P9230069	8	1	3	Coupefoto	z		23/09/2014
P9230070	8	1		Omgevingsfoto			23/09/2014
P9230071	9	1		Vlacfoto	nw		23/09/2014
P9230072	9	1		Vlacfoto	nw		23/09/2014
P9230073	9	1		Vlacfoto	nw		23/09/2014
P9230074	9	1		Vlacfoto	nw		23/09/2014
P9230075	9	1		Vlacfoto	nw		23/09/2014
P9230076	9	1		Vlacfoto	nw		23/09/2014
P9230077	9	1		Vlacfoto	nw		23/09/2014
P9230078	9	1		Vlacfoto	nw		23/09/2014
P9230079				Sfeerfoto			23/09/2014
P9230080				Sfeerfoto			23/09/2014
P9230081	9			Vlacfoto	nw		23/09/2014
P9230082	9			Vlacfoto	nw		23/09/2014
P9230083	9			Vlacfoto	nw		23/09/2014
P9230084	9	1	12	Detailfoto	w		23/09/2014
P9230085	9	1	12	Detailfoto	w		23/09/2014
P9230086	9	1	13	Detailfoto	o		23/09/2014
P9230087	9	1	13	Detailfoto	o		23/09/2014
P9230088	9	1	14	Detailfoto	w		23/09/2014
P9230089	9	1	14	Detailfoto	w		23/09/2014
P9230090	9	1	6	Coupefoto	o		23/09/2014
P9230091	9	1	5	Coupefoto	z		23/09/2014
P9230092	9	1	5	Coupefoto	z	detail	23/09/2014
P9230093	10	1		Vlacfoto	n		23/09/2014
P9230094	10	1		Vlacfoto	n		23/09/2014
P9230095	10	1		Vlacfoto	n		23/09/2014
P9230096				Sfeerfoto			23/09/2014
P9230097	10	1		Vlacfoto	n		23/09/2014
P9230098	10	1		Vlacfoto	n		23/09/2014
P9230099	10	1		Vlacfoto	n		23/09/2014
P9230100	10	1		Vlacfoto	no		23/09/2014
P9230101	10	1	1	Detailfoto	nw		23/09/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P9230102	10	1	2	Detailfoto	n		23/09/2014
P9230103	10	1	3, 4	Detailfoto	nw		23/09/2014
P9230104	10	1	5, 6	Detailfoto	o		23/09/2014
P9230105	10	1	7	Detailfoto	n		23/09/2014
P9230106	11	1		Vlaktfoto	w		23/09/2014
P9230107	11	1		Vlaktfoto	w		23/09/2014
P9230108	11	1		Vlaktfoto	w		23/09/2014
P9230109	11	1		Vlaktfoto	w		23/09/2014
P9230110				Sfeerfoto			23/09/2014
P9230111	11	1		Vlaktfoto	w		23/09/2014
P9230112	11	1		Vlaktfoto	w		23/09/2014
P9230113	11	1		Vlaktfoto	w		23/09/2014
P9230114	11	1		Vlaktfoto	w		23/09/2014
P9230115	11	1		Vlaktfoto	w		23/09/2014
P9230116	11	1		Vlaktfoto	w		23/09/2014
P9230117	11	1		Vlaktfoto	w		23/09/2014
P9230118	11	1		Vlaktfoto	w		23/09/2014
P9230119	11	1		Vlaktfoto	w		23/09/2014
P9230120	11	1		Vlaktfoto	w		23/09/2014
P9230121	11	1		Vlaktfoto	w		23/09/2014
P9230122	11	1		Vlaktfoto	w		23/09/2014
P9240123	9	1	10	Coupefoto	w		24/09/2014
P9240124	9	1	10	Coupefoto	w		24/09/2014
P9240125	9	1	11	Coupefoto	w		24/09/2014
P9240126	9	1	12	Coupefoto	no		24/09/2014
P9240127	9	1	13	Coupefoto	no		24/09/2014
P9240128	9	1	9	Coupefoto	nw		24/09/2014
P9240129	9	1	3	Coupefoto	zw		24/09/2014
P9240130	9	1	3	Coupefoto	zw		24/09/2014
P9240131	9	1	2	Coupefoto	w		24/09/2014
P9240132	9	1	2	Coupefoto	w		24/09/2014
P9240133	11	1	1	Detailfoto	nw		24/09/2014
P9240134	11	1	2	Detailfoto	w		24/09/2014
P9240135	11	1	3	Detailfoto	z		24/09/2014
P9240136	11	1	4, 5	Detailfoto	zw		24/09/2014
P9240137	11	1	6, 7, 8	Detailfoto	w		24/09/2014
P9240138	11	1	9, 10, 11	Detailfoto	w		24/09/2014
P9240139	11	1		structuurfoto	z		24/09/2014
P9240140	11	1		structuurfoto	z		24/09/2014
P9240141	11	1		structuurfoto	z		24/09/2014
P9240142	9	1	4	Coupefoto	nw	kw: D	24/09/2014
P9240143	9	1	4	Coupefoto	nw	kw: D	24/09/2014
P9240144	9	1	4	Coupefoto	nw	kw: D	24/09/2014
P9240145	12	1	1	Detailfoto	w		24/09/2014
P9240146	12	1	2, 3, 4, 5	Detailfoto	n		24/09/2014
P9240147	12	1	6, 7, 8	Detailfoto	nw		24/09/2014
P9240148	12	1	9	Detailfoto	w		24/09/2014
P9240149	12	1	10, 11	Detailfoto	n		24/09/2014
P9240150	12	1	12, 13, 14, 15	Detailfoto	zw		24/09/2014
P9240151	12	1	16	Detailfoto	z		24/09/2014
P9240152	12	1	17, 18	Detailfoto	n		24/09/2014
P9240153	12	1	19, 20	Detailfoto	no		24/09/2014
P9240154	12	1	21, 13	Detailfoto	z		24/09/2014
P9240155	12	1	24	Detailfoto	zw		24/09/2014
P9240156	12	1	25, 26	Detailfoto	n		24/09/2014
P9240157	12	1	27	Detailfoto	w		24/09/2014
P9240158	12	1	29, 30	Detailfoto	n		24/09/2014
P9240159	12	1	31, 32	Detailfoto	n		24/09/2014
P9240160	12	1		Sfeerfoto			24/09/2014
P9240161	9	1	4	Coupefoto	zw	kw: BA	24/09/2014
P9240162	9	1	4	Coupefoto	zw	kw: BA	24/09/2014
P9240163	9	1	4	Coupefoto	zw	kw: BA	24/09/2014
P9240164	9	1	4	Coupefoto	zw	kw: BA	24/09/2014
P9240165	9	1	4	Coupefoto	zw	kw: BA	24/09/2014
P9240166				Sfeerfoto			24/09/2014
P9240167	12	1	33, 34, 35	Detailfoto	zw		24/09/2014
P9240168	12	1	36, 37	Detailfoto	zw		24/09/2014
P9240169	12	1	38, 39	Detailfoto	n		24/09/2014
P9240170	12	1	40, 41	Detailfoto	n		24/09/2014
P9240171	12	1	42, 45	Detailfoto	w		24/09/2014
P9240172	12	1	46	Detailfoto	zw		24/09/2014
P9240173	12	1	47	Detailfoto	nw		24/09/2014
P9240174	12	1	48, 49	Detailfoto	n		24/09/2014
P9240175	12	1	50	Detailfoto	no		24/09/2014
P9240176	12	1	51, 52	Detailfoto	n		24/09/2014
P9240177	12	1	53, 54	Detailfoto	nw		24/09/2014
P9240178	12	1	55	Detailfoto	n		24/09/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P9240179	12	1	56	Detailfoto	w		24/09/2014
P9240180	12	1	57	Detailfoto	z		24/09/2014
P9240181	12	1	58	Detailfoto	zw		24/09/2014
P9240182	12	1		structuurfoto	div		24/09/2014
P9240183	12	1		structuurfoto	div		24/09/2014
P9240184	12	1		structuurfoto	div		24/09/2014
P9240185	12	1		structuurfoto	div		24/09/2014
P9240186	12	1		structuurfoto	div		24/09/2014
P9240187	12	1		structuurfoto	div		24/09/2014
P9240189	12	1		structuurfoto	div		24/09/2014
P9240190	12	1		structuurfoto	div		24/09/2014
P9240191	12	1		structuurfoto	div		24/09/2014
P9240192	12	1		structuurfoto	div		24/09/2014
P9240193	12	1		Sfeerfoto			24/09/2014
P9240195	9	1	4	Coupefoto	nw	kw:C	24/09/2014
P9240196	9	1	4	Coupefoto	nw	kw:C	24/09/2014
P9240197	9	1	4	Coupefoto	nw	kw:C	24/09/2014
P9240198	12	1		Vlakfoto	zo		24/09/2014
P9240199	12	1		Vlakfoto	zo		24/09/2014
P9240200	12	1		Vlakfoto	zo		24/09/2014
P9240201	12	1		Vlakfoto	zo		24/09/2014
P9240202	12	1		Vlakfoto	zo		24/09/2014
P9240203	12	1		Vlakfoto	zo		24/09/2014
P9240204	12	1		Vlakfoto	zo		24/09/2014
P9240205	12	1		Vlakfoto	zo		24/09/2014
P9240206	9	1	7	Coupefoto	no		24/09/2014
P9240207	9	1	7	Coupefoto	no		24/09/2014
P9240208	12	1	59	Detailfoto	n	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240209	12	1	60	Detailfoto	w	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240210	12	1	61, 62	Detailfoto	nw	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240211	12	1	63	Detailfoto	nw	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240212	12	1	64, 65, 66	Detailfoto	nw	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240213	12	1	67	Detailfoto	n	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240214	12	1	68, 69, 70, 71	Detailfoto	nw	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240215	12	1	28	Detailfoto	nw	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240216	12	1	72	Detailfoto	nw	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240217	12	1	73, 74	Detailfoto	nw	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240218	12	1	75, 76	Detailfoto	nw	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240219	12	1	77	Detailfoto	n	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240220	12	1	78, 79	Detailfoto	n	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240221	12	1	80	Detailfoto	w	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240222	12	1	81, 82	Detailfoto	nw	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240223	12	1	83	Detailfoto	w	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240224	12	1	84	Detailfoto	w	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240225	12	1	87	Detailfoto	w	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240226	12	1	88	Detailfoto	no	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240227	12	1	89	Detailfoto	nw	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240228	12	1	90	Detailfoto	w	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240229	12	1	91, 92	Detailfoto	o	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240230	12	1	93, 94	Detailfoto	no	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240231	12	1	95	Detailfoto	nw	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240232	12	1	27, 85	Detailfoto	z	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240233	12	1	86	Detailfoto	z	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240234	12	1	96	Detailfoto	z	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240235	12	1	97	Detailfoto	n	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240236	12	1		structuurfoto	div	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240237	12	1		structuurfoto	div	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240238	12	1		structuurfoto	div	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240239	12	1		structuurfoto	div	de 2 van WP12 is weggefallen	24/09/2014
P9240240	9	1	8	Coupefoto	z	kw:C	24/09/2014
P9240241	9	1	8	Coupefoto	z	kw:C	24/09/2014
P9240242	9	1	8	Coupefoto	z	kw:C	24/09/2014
P9240243	9	1	8	Coupefoto	z	kw:C	24/09/2014
P9250244	9	1	8	Coupefoto	no	kw:AB	25/09/2014
P9250245	9	1	8	Coupefoto	no	kw:AB	25/09/2014
P9250246	9	1	8	Coupefoto	no	kw:AB	25/09/2014
P9250247	10	1	1	Coupefoto	w		25/09/2014
P9250248	10	1	4	Coupefoto	w		25/09/2014
P9250249	10	1	3	Coupefoto	o		25/09/2014
P9250250	10	1	6	Coupefoto	w		25/09/2014
P9250251	10	1	7	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250252	10	1	2	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250253	10	1	5	Coupefoto	no		25/09/2014
P9250254	9	1	8	Coupefoto	nw	kw:D	25/09/2014
P9250255	9	1	8	Coupefoto	nw	kw:D	25/09/2014
P9250256	11	1	2	Coupefoto	zw	coupeA	25/09/2014
P9250257	11	1	2	Coupefoto	zw	coupeA	25/09/2014



Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P9250258	11	1	2	Coupefoto	zw	coupeB	25/09/2014
P9250259	11	1	4	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250260	11	1	5	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250261	11	1	5	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250262	11	1	6	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250263				Sfeerfoto			25/09/2014
P9250264	11	1	7	Detailfoto	zo		25/09/2014
P9250265	11	1	8	Detailfoto	zo		25/09/2014
P9250266	11	1	9	Detailfoto	zo		25/09/2014
P9250267	11	1	10	Detailfoto	zo		25/09/2014
P9250268	11	1	11	Detailfoto	zo		25/09/2014
P9250269	11	1	1	Coupefoto	w		25/09/2014
P9250270	11	1	1	Coupefoto	w		25/09/2014
P9250271	11	1	1	Coupefoto	w		25/09/2014
P9250272	12	1	55	Coupefoto	zw		25/09/2014
P9250273	12	1	55	Coupefoto	w		25/09/2014
P9250274	12	1	57	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250275	12	1	58	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250276	12	1	52	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250277	12	1	90	Coupefoto	o		25/09/2014
P9250278	12	1	56	Coupefoto	z		25/09/2014
P9250279	12	1	56	Coupefoto	z		25/09/2014
P9250280	12	1	56	Coupefoto	z		25/09/2014
P9250281	12	1	53	Coupefoto	w		25/09/2014
P9250282	12	1	54	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250283	12	1	91	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250284	12	1	92	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250285	12	1	89	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250286	12	1	88	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250287	12	1	88	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250288	12	1	95	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250289	12	1	95	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250290	12	1	51	Coupefoto	no		25/09/2014
P9250291	12	1	94	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250292	12	1	93	Coupefoto	z		25/09/2014
P9250293	12	1	93	Coupefoto	z		25/09/2014
P9250294	12	1	87	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250295	12	1	50	Coupefoto	w		25/09/2014
P9250296	12	1	50	Coupefoto	w	detail	25/09/2014
P9250297	12	1	49	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250298	12	1	79	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250299	12	1	78	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250300	12	1	48	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250301	12	1		structuurfoto			25/09/2014
P9250302	12	1	84	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250303	12	1	82	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250304	12	1	82	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250305	12	1	46	Coupefoto	zw		25/09/2014
P9250306	12	1	81	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250307	12	1	81	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250308	12	1	98	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250309	12	1	83	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250310	12	1	84	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250311	12	1	84	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250312	12	1	80	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250313	12	1	77	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250314	12	1	77	Coupefoto	nw	detail	25/09/2014
P9250315	12	1	76	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250316	12	1	44	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250317	12	1	44	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250318				Sfeerfoto			25/09/2014
P9250320	12	1	41	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250321	12	1	41	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250322	12	1	37	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250323	12	1	37	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250324	12	1	36	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250325	12	1	39	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250326	12	1	39	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250327	12	1	45	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250328	12	1	45	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250329	12	1	42	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250330	12	1	43	Coupefoto	n		25/09/2014
P9250331	12	1	40	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250332	12	1	35	Coupefoto	z		25/09/2014
P9250333	12	1	35	Coupefoto	z		25/09/2014
P9250334				Sfeerfoto			25/09/2014
P9250335	12	1	39	Coupefoto	no		25/09/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P9250336	12	1	39	Coupefoto	no		25/09/2014
P9250337	12	1	39	Coupefoto	no		25/09/2014
P9250338				Sfeerfoto			25/09/2014
P9250339	12	1	38	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250340	12	1	33	Coupefoto	w		25/09/2014
P9250341	12	1	32	Coupefoto	zw		25/09/2014
P9250342	12	1	31	Coupefoto	w		25/09/2014
P9250343	12	1	34	Coupefoto	no		25/09/2014
P9250344	12	1	74	Coupefoto	nw		25/09/2014
P9250345	12	1	73	Coupefoto	no		25/09/2014
P9250346	12	1	30	Coupefoto	z		25/09/2014
P9250347	12	1	30	Coupefoto	z		25/09/2014
P9250348	12	1	75	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250349	12	1	29, 72	Coupefoto	z		25/09/2014
P9250350	12	1	29, 72	Coupefoto	z		25/09/2014
P9250351	12	1	24	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250352	12	1	24	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250353	12	1	9	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250354	12	1	19	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250355				Sfeerfoto			25/09/2014
P9250356	12	1	12	Coupefoto	zw		25/09/2014
P9250357	12	1	13	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250358	12	1	13	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250359	12	1	11	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250360	12	1	11	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250361	12	1	22, 23	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250362	12	1	22, 23	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250363	12	1	22, 23	Coupefoto	zo		25/09/2014
P9250366				Sfeerfoto			25/09/2014
P9250367	12	1		structuurfoto			25/09/2014
P9250368	12	1		structuurfoto			25/09/2014
P9250369	12	1		structuurfoto			25/09/2014
P9260370	12	1	29	Coupefoto	no	coupeA	26/09/2014
P9260371	12	1	29	Coupefoto	zw	coupeB	26/09/2014
P9260372	12	1	29	Coupefoto	no	coupeC	26/09/2014
P9260373	12	1	29	Coupefoto	o	coupeD	26/09/2014
P9260374	12	1	29	Coupefoto	nw	coupeF	26/09/2014
P9260375	12	1	29	Coupefoto	zo	coupeF	26/09/2014
P9260376	12	1	29	Coupefoto	nw	coupeG	26/09/2014
P9260377	12	1	29	Coupefoto	zo	coupeG	26/09/2014
P9260378	12	1	29	Coupefoto	zo	coupeH	26/09/2014
P9260379	12	1	29	Coupefoto	no	coupeI	26/09/2014
P9260380	12	1	29	Coupefoto	zw	coupeI	26/09/2014
P9260381	12	1	29	Coupefoto	nw	coupeE	26/09/2014
P9260382	12	1	60	Coupefoto	zo	coupeA	26/09/2014
P9260383	12	1	60	Coupefoto	nw	coupeB	26/09/2014
P9260384	12	1	60	Coupefoto	nw	coupeB	26/09/2014
P9260385	12	1	60	Coupefoto	nw	coupeB detail	26/09/2014
P9260386	12	1	60	Coupefoto	nw	coupeB detail	26/09/2014
P9260387				Sfeerfoto			26/09/2014
P9260388				Sfeerfoto			26/09/2014
P9260389	12	1	60	Coupefoto	zo	coupe C, noordpijl staat verkeerd	26/09/2014
P9260390	12	1	60	Coupefoto	nw	coupeD	26/09/2014
P9260391	12	1	60	Coupefoto	nw	coupeD	26/09/2014
P9260392	12	1	27	Coupefoto	nw		26/09/2014
P9260393	12	1	67	Coupefoto	zw		26/09/2014
P9260394	12	1	68	Coupefoto	no		26/09/2014
P9260395	12	1	69	Coupefoto	no		26/09/2014
P9260396	12	1	71	Coupefoto	nw		26/09/2014
P9260398	12	1	66	Coupefoto	zw		26/09/2014
P9260399	12	1	66	Coupefoto	zw		26/09/2014
P9290400	12	1	66	Coupefoto	z		29/09/2014
P9290401	12	1	64	Coupefoto	zw		29/09/2014
P9290402	12	1	64	Coupefoto	z		29/09/2014
P9290403	12	1	64	Coupefoto	z		29/09/2014
P9290404	12	1		vlakfoto	w	natuurlijk spoor	29/09/2014
P9290405	12	1		Coupefoto		natuurlijk spoor	29/09/2014
P9290406	12	1		Coupefoto		natuurlijk spoor	29/09/2014
P9290407	12	1		Coupefoto		natuurlijk spoor	29/09/2014
P9290408	12	1		Coupefoto		natuurlijk spoor	29/09/2014
P9290409	12	1	66	Coupefoto	o		29/09/2014
P9290410	12	1	66	Coupefoto	o		29/09/2014
P9290411	12	1	86	Coupefoto	nw		29/09/2014
P9290412	12	1	86	Coupefoto	w		29/09/2014
P9290413	12	1	86	Coupefoto	nw		29/09/2014
P9290414	12	1	59	Coupefoto	z	geen spoornummer op bordje	29/09/2014
P9290415	12	1	59	Coupefoto	z	geen spoornummer op bordje	29/09/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P9290416	12	1	59	Coupefoto	zw		29/09/2014
P9290417	12	1	64	Coupefoto	zw		29/09/2014
P9290418	12	1	64	Coupefoto	zo		29/09/2014
P9290419	12	1	64	Coupefoto	z		29/09/2014
P9290420	12	1	25, 26	Coupefoto	n		29/09/2014
P9290421	12	1	25, 26	Coupefoto	n		29/09/2014
P9290422				Sfeerfoto			29/09/2014
P9290423	12	1	59	Coupefoto	no	geen spoornummer op bordje	29/09/2014
P9290424	12	1	59	Coupefoto	no	geen spoornummer op bordje	29/09/2014
P9290425	12	1	59	Coupefoto	o	geen spoornummer op bordje	29/09/2014
P9290426	12	1	86	Coupefoto	n		29/09/2014
P9290427	12	1	63	Coupefoto	z		29/09/2014
P9290428	12	1	63	Coupefoto	zo		29/09/2014
P9290429	12	1	63	Coupefoto	z		29/09/2014
P9290430				Sfeerfoto			29/09/2014
P9290431				Sfeerfoto			29/09/2014
P9290432	12	1	64	Coupefoto	z		29/09/2014
P9290433	12	1	64	Coupefoto	zo		29/09/2014
P9290434	12	1	64	Coupefoto	zo		29/09/2014
P9290435	12	1	64	Coupefoto	zo		29/09/2014
P9290436	12	1	64	Coupefoto	zo		29/09/2014
P9290437	12	1	64	Coupefoto	zo		29/09/2014
P9290438	12	1	59	Coupefoto	o	geen spoornummer op bordje	29/09/2014
P9290439	12	1	59	Coupefoto	o	geen spoornummer op bordje	29/09/2014
P9290440	12	1	59	Coupefoto	o	geen spoornummer op bordje	29/09/2014
P9290441	12	1	21	Coupefoto	nw		29/09/2014
P9290442	12	1	21	Coupefoto	w		29/09/2014
P9290443	12	1	21	Coupefoto	n		29/09/2014
P9290444	12	1	18	Coupefoto	w		29/09/2014
P9290445	12	1	63	Coupefoto	z	coupeB	29/09/2014
P9290446	12	1	103	Coupefoto	zw	coupe2	29/09/2014
P9290447	12	1	103	Coupefoto	zw	coupe2	29/09/2014
P9290448	12	1	63	Coupefoto	o		29/09/2014
P9290449	12	1	63	Coupefoto	o		29/09/2014
P9290450	12	1	21	Coupefoto	w		29/09/2014
P9290451	12	1	21	Coupefoto	zw		29/09/2014
P9290452	12	1	21	Coupefoto	nw		29/09/2014
P9290453	12	1	20, 21	Coupefoto	no		29/09/2014
P9290454	12	1	20, 21	Coupefoto	no		29/09/2014
P9290455	12	1	20, 21	Coupefoto	n		29/09/2014
P9290456	12	1	64	Coupefoto	zo		29/09/2014
P9290457	12	1	64	Coupefoto	zo		29/09/2014
P9290458	12	1	64	Coupefoto	zo		29/09/2014
P9290459	12	1	64	Coupefoto	zo		29/09/2014
P9290460	12	1	64	Coupefoto	zo	detail	29/09/2014
P9290461	12	1	64	Coupefoto	zo	detail	29/09/2014
P9290462	12	1	64	Coupefoto	zo	detail	29/09/2014
P9290463	12	1	64	Coupefoto	no		29/09/2014
P9290464	12	1	2, 4	Coupefoto	zw		29/09/2014
P9290465	12	1	2, 4	Coupefoto	nw		29/09/2014
P9290466	12	1	2, 4	Coupefoto	nw		29/09/2014
P9290467	12	1	65	Coupefoto	zo		29/09/2014
P9290468	12	1	21	Coupefoto	n		29/09/2014
P9290469	12	1	21	Coupefoto	n		29/09/2014
P9290470	12	1	21	Coupefoto	n		29/09/2014
P9290471	12	1	5	Coupefoto	no		29/09/2014
P9290472	12	1	2, 4	Coupefoto	nw		29/09/2014
P9290473	12	1	2, 4	Coupefoto	nw		29/09/2014
P9290474	12	1	2, 4	Coupefoto	zw		29/09/2014
P9290475	12	1	2, 4	Coupefoto	zw		29/09/2014
P9290476	12	1	2, 4	Coupefoto	w		29/09/2014
P9290477	12	1	2, 4	Coupefoto	w		29/09/2014
P9290478	12	1	2, 4	Coupefoto	nw		29/09/2014
P9290479	12	1	2, 4	Coupefoto	nw		29/09/2014
P9290480	12	1		structuurfoto			29/09/2014
P9290481	12	1		structuurfoto			29/09/2014
P9290482	12	1	29	Coupefoto	zo		29/09/2014
P9300483	12	1	29	vlakfoto	zw		30/09/2014
P9300484	12	1	29	vlakfoto	zw		30/09/2014
P9300485	12	1	64	Coupefoto	zw		30/09/2014
P9300486	12	1	25	Coupefoto	zw		30/09/2014
P9300487	12	1	21	Coupefoto	zw		30/09/2014
P9300488	12	1	66	Coupefoto	z		30/09/2014
P9300489	12	1	63	Coupefoto	no		30/09/2014
P9300490	12	1	63	Coupefoto	zw		30/09/2014
P9300491	12	1	63	Coupefoto	zw		30/09/2014
P9300492	12	1	2	Coupefoto	zw		30/09/2014

Bijlage 9.1.2. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P9300493	12	1	64	Coupefoto	z		30/09/2014
P9300494	12	1	64	Coupefoto	z		30/09/2014
P9300495	12	1	3, 4	Coupefoto	w		30/09/2014
P9300496	12	1	59	Coupefoto	zw		30/09/2014
P9300497	12	1		afwerking			30/09/2014
P9300498	12	1		afwerking			30/09/2014
P9300499	12	1		afwerking			30/09/2014
20140926_143900	12	1	66	Coupefoto	zo		26/09/2014
20140926_143914	12	1	66	Coupefoto	z		26/09/2014
20140926_144112	12	1	25	Coupefoto	w		26/09/2014
20140926_144151	12	1	25	Coupefoto	z		26/09/2014
20140926_144159	12	1	25	Coupefoto	zw		26/09/2014
20140926_144323	12	1	70	Coupefoto	zo		26/09/2014
20140926_144436	12	1	85	Coupefoto	w		26/09/2014
PA140002	13	1		Omgevingsfoto			14/10/2014
PA140003	13	1		Omgevingsfoto			14/10/2014
PA140004	13	1	1	Detailfoto	w		14/10/2014
PA140006	13	1	2	Detailfoto	n		14/10/2014
PA140007	13	1	3	Detailfoto	nw		14/10/2014
PA140008	13	1	4	Detailfoto	o		14/10/2014
PA140009	13	1	5	Detailfoto	o		14/10/2014
PA140010	13	1	6	Detailfoto	w		14/10/2014
PA140011	13	1	7	Detailfoto	w		14/10/2014
PA140012	13	1		vlakfoto	no		14/10/2014
PA140013	13	1		vlakfoto	no		14/10/2014
PA140014	13	1		vlakfoto	no		14/10/2014
PA140015	13	1	8	Detailfoto	zo		14/10/2014
PA140016	13	1	9	Detailfoto	zo		14/10/2014
PA140017	13	1	10	Detailfoto	zw		14/10/2014
PA140018	13	1		vlakfoto	zw		14/10/2014
PA140019	13	1		vlakfoto	zw		14/10/2014
PA140020	13	1		vlakfoto	zw		14/10/2014
PA140021	13	1	1	Coupefoto	zo		14/10/2014
PA140022	13	1	2	Coupefoto	zo		14/10/2014
PA140023	13	1	3	Coupefoto	zo		14/10/2014
PA140024	13	1	6	Coupefoto	w		14/10/2014
PA140025	13	1	7	Coupefoto	nw		14/10/2014
PA140026	13	1	5	Coupefoto	no		14/10/2014
PA140027	13	1	4	Coupefoto	w		14/10/2014
PA140028	13	1	10	Coupefoto	w		14/10/2014
PA140029	13	1	8	Coupefoto	zo		14/10/2014
PA140030	13	1	13	Coupefoto	zo		14/10/2014

Bijlage 9.1.3. Tekenvellen						
Tekenvel	Formaat	WP	Inhoud	Datum aanmaak	Gecontroleerd	Gescand
1	A3	1	coupes	/	J	J
2	A3	1, 3	profielen	/	J	J
3	A3	1	profiel 4	/	J	J
4	A3	2	coupes	/	J	J
5	A3	2	coupes, vlak en coupes graf	/	J	J
6	A3	3	coupes, vlak en coupes graven	/	J	J
7	A3	3	vlak en coupes graven	/	J	J
8	A3	3	vlak en coupes graf	/	J	J
9	A3	3	coupes, vlak en coupes graven	11/08/2014	J	J
10	A3	3	profiel 6	11/08/2014	J	J
11	A3	4	profielen, vlak en coupes graven	/	J	J
12	A3	5	coupes, vlak en coupes graven	/	J	J
13	A3	5	coupes, vlak en coupes graven	20/08/2014	J	J
14	A3	5	profielen, vlak en coupes graven	/	J	J
15	A3	6	vlak en coupes graven	/	J	J
16	A3	6	profielen, vlak en coupes graven, coupes	/	J	J
17	A3	7	coupes, vlak en coupes graven	/	J	J
18	A3	7	profielen, coupe	/	J	J
19	A3	8, 9, 10, 11	coupes	23/09/2014	J	J
20	A3	9	coupes	24/09/2014	J	J
21	A3	12	coupes	/	J	J
22	A3	12	coupes	/	J	J
23	A3	12	coupes	/	J	J
24	A3	12	coupes	/	J	J
25	A3	13	beschrijving sporen en coupes	14/10/2014	J	N

### Bijlage 9.1.4. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Context	Aanvullende info	Datum
1	3	1	120	1	AW	COUPE		12/08/2014
2	2	1	32		AW	AAVL		12/08/2014
3	3	1	58	1	AW	AFW		11/08/2014
4	3	1	32	1	AW	COUPE		8/08/2014
5	3	1	104	1		COUPE	CREMA KW:ZW	12/08/2014
6	5	1	29		VS	AAVL		11/08/2014
7	3	1	124	1-2	AW	AFW		11/08/2014
8	3	1	67	1	AW	AFW		11/08/2014
9	3	1	32	1	AW	AFW		11/08/2014
10	3	1	61	1	AW	AFW		11/08/2014
11	7	1			VS	AAVL	OPP	11/08/2014
12	3	1	121	1	AW	AFW	BOVENIN VULLING	11/08/2014
13	3	1	64		AW	AAVL		11/08/2014
14	3	1	7	2	AW	COUPE	CREMA KW:NW	12/08/2014
15	3	1	7		MET	COUPE	CREMA KW:ZO	12/08/2014
16	3	1	41	1	AW	COUPE		8/08/2014
17	7	1			VS	AAVL	OPP	12/08/2014
18	3	1	9	1	VS	AFW		12/08/2014
19	1	1	42		AW	AAVL		7/08/2014
20	2	1	12		AW	AAVL		12/08/2014
21	3	1	4		AW	COUPE	CREMA KW:NO	8/08/2014
22	3	1	75		AW	AAVL		7/08/2014
23	1	1	14		AW, VERB BOT	COUPE		7/08/2014
24	1	1	43		SLAK	AAVL		7/08/2014
25	3	1	76		AW	AAVL		7/08/2014
26	1	1	41		AW	COUPE		7/08/2014
27	1	1	63		BS	COUPE		7/08/2014
28	1	1	6	1	AW	COUPE		7/08/2014
29	1	1	44		AW	AAVL		7/08/2014
30	3	1	7	2	AW	COUPE		13/08/2014
31	1	1	53		BS, AW	COUPE		7/08/2014
32	1	1	53		AW	AAVL		7/08/2014
33	3	1	127		AW	COUPE	CREMA KW:NW - ZEVEN	13/08/2014
34	3	1	7	2	AW	COUPE	CREMA KW:ZW	13/08/2014
35	1	1	49		AW	COUPE		7/08/2014
36	3	1	7	1	NST	COUPE		13/08/2014
37	3	1	90	2	MET	COUPE-AFW		13/08/2014
38	7	1	17		BM	COUPE		13/08/2014
39	7	1	2	2	AW	COUPE	CREMA KW-ZO	13/08/2014
40	5	1	1		AW	COUPE		13/08/2014
41	7	1	2	2	AW	COUPE	CREMA KW:ZW	13/08/2014
42	7	1	2	2	AW	COUPE	CREMA KW:NW	13/08/2014
43	5	1	7	1	BM	AFW		13/08/2014
44	2	1	32		AW	AFW		14/08/2014
45	2	1	46		AW	AFW		14/08/2014
46	2	1	35	1	AW	AFW		14/08/2014
47	2	1	47		AW	AFW		14/08/2014
48	2	1	30		AW	AFW		14/08/2014
49	2	1	78		AW	COUPE		18/08/2014
50	2	1	84	1	MET	COUPE		14/08/2014
51	2	1	97		AW	COUPE		14/08/2014
52	2	1	22		AW	AFW		14/08/2014
53	2	1	17		BM	COUPE		14/08/2014
54	2	1	16		AW	COUPE		14/08/2014
55	2	1	85			AFW		14/08/2014
56	2	1	27		AW	COUPE		14/08/2014
57	2	1	84	1	AW	COUPE	CREMA KW:ZO	14/08/2014
58	2	1	11			COUPE		14/08/2014
59	2	1	15		AW	COUPE		14/08/2014
60	2	1	12		AW	AFW		14/08/2014
61	2	1	71		AW	AFW		14/08/2014
62	2	1	32		AW	COUPE		14/08/2014
63	2	1	27		AW	AFW		14/08/2014
64	2	1	39		BS, AW	AFW		14/08/2014



### Bijlage 9.1.4. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Context	Aanvullende info	Datum
65	2	1	47	1	AW	COUPE		14/08/2014
66	2	1	45		AW	COUPE		14/08/2014
67	2	1	46	1	AW	COUPE		14/08/2014
68	2	1	33	1	AW	COUPE		14/08/2014
69	2	1	81		DIV	AFW		14/08/2014
70	5	1	19		VS	COUPE		14/08/2014
71	5	1	10	2	AW	COUPE	CREMA KW:N	14/08/2014
72	5	1	23	1		COUPE		14/08/2014
73	5	1	22		DIV	COUPE		14/08/2014
74	5	1	24			COUPE		18/08/2014
75	5	1	23	2	HK, AW	COUPE		18/08/2014
76	2	1	37		NST	AFW		14/08/2014
77	2	1	104		AW	AAVL		14/08/2014
78	2	1	78		AW	AAVL		14/08/2014
79	5	1	12		BM	AFW		18/08/2014
80	5	1	11	2	AW	AFW	CREMA KW: O EN Z	18/08/2014
81	5	1	31	1	VS, AW	COUPE, AFW		18/08/2014
82	6	1			AW	AAVL	MEEST NOORDELIJKE HELFT	19/08/2014
83	6	1	12	2	AW	COUPE	CREMA KW:NW	19/08/2014
84	6	1	12	2		COUPE	CREMA KW:NW - ZEVEN	19/08/2014
85	6	1	4	1		COUPE		19/08/2014
86	6	1	12	2	AW	COUPE		20/08/2014
87	6	1	12	2	AW	AFW	CREMA KW:NO	20/08/2014
88	5	1	37		AW	COUPE		20/08/2014
89	9	1			AW	AAVL	VERSTORING	23/09/2014
90	9	1	1		AW	AAVL		23/09/2014
91	9	1			AW	AAVL	VERSTORING	23/09/2014
92	9	1	13		AW	AAVL		23/09/2014
93	9	1	6		AW	COUPE		23/09/2014
94	12	1			AW	AAVL	BIJ S12083	24/09/2014
95	12	1	6		AW	AAVL		24/09/2014
96	12	1	23		AW	AAVL		24/09/2014
97	12	1			AW	AAVL	BIJ S12028	24/09/2014
98	9	1	8		AW	AFW	CREMA KW:AD	25/09/2014
99	12	1	63	1	AW	COUPE	KW:NO_ZW	29/09/2014
100	12	1	64	3	WETSTEEN	COUPE		29/09/2014
101	12	1	26		AW	COUPE		29/09/2014
102	12	1	21		AW	COUPE		29/09/2014
103	12	1	86		AW	COUPE		29/09/2014
104	12	1	25		AW	COUPE		29/09/2014
105	12	1	59		AW	COUPE	NOORDPAAL HOOFDGEBOUW	29/09/2014
106	12	1			AW	AAVL	BIJ 2,3 EN 4	29/09/2014
107	12	1	64	6	SILEX	COUPE		29/09/2014
108	12	1	63	1	OKER	COUPE		29/09/2014
109	12	1	64	1	AW	COUPE		29/09/2014
110	11	1	11		AW	/		29/09/2014
111	12	1	29	C	AW	COUPE		26/09/2014
112	12	1	18		AW	COUPE		26/09/2014
113	12	1	71		AW	/		26/09/2014
114	12	1	60	C	AW	COUPE		26/09/2014
115	12	1	99		AW	AAVL		25/09/2014
116	11	1	1		AW	/		24/09/2014
117	12	1	60	D	AW	COUPE		26/09/2014
118	12	1	89		AW	/		26/09/2014
119	12	1	60	A	AW	COUPE		26/09/2014
120	12	1	11		AW	COUPE		25/09/2014
121	12	1	75		AW	AFW		25/09/2014
122	12	1	13		AW	COUPE		25/09/2014
123	12	1	63	1	AW	COUPE	KW:NO	30/09/2014
124	12	1	21	2	SILEX, AW	AFW		30/09/2014
125	12	1	25		AW	COUPE		30/09/2014
126	12	1	63	3	AW	COUPE		30/09/2014
127	12	1	3		AW	COUPE		30/09/2014
128	12	1	25			AFW		30/09/2014

Bijlage 9.1.4. Vondstenlijst								
Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Context	Aanvullende info	Datum
129	12	1	64	1	AW	AFW		30/09/2014
130	12	1	60	2	AW	AFW		30/09/2014
131	12	1	66		AW	AFW		30/09/2014
132	12	1	20	1	AW	AFW		30/09/2014
133	12	1	60	1	SILEX, AW	AFW		30/09/2014
134	12	1	65		SLAK, AW	AFW		29/09/2014
135	8	1	3		AW	AAVL		
136	12	1	59	1	AW	AFW	COUPE C ZUID HELFT	30/09/2014

<b>Bijlage 9.1.5. Profielenlijst</b>				
<b>Profiel</b>	<b>WP</b>	<b>Richting</b>	<b>Profielfoto</b>	<b>Tekenvel</b>
PROFIEL1.1	1	NW	P8070185	2
PROFIEL1.2	1	NO	P8070186	2
PROFIEL1.3	1	NO	P8070190	2
PROFIEL1.4	1	NO	P8070192	3
PROFIEL3.1	3	NW	P8080305	2
PROFIEL3.2	3	W	P8080306	2
PROFIEL3.3	3	O	P8080307	2
PROFIEL3.4	3	ZW	P8080308	2
PROFIEL3.5	3	ZW	P8080309	2
PROFIEL3.6	3	ZW	P8110416	10
PROFIEL4.1	4	W	P8181073	11
PROFIEL4.2	4	N	P8181074	11
PROFIEL5.1	5	W	P8130768	14
PROFIEL5.2	5	W	P8130769	14
PROFIEL5.3	5	ZW	P8181061	14
PROFIEL5.4	5	W	P8181062	14
PROFIEL5.5	5	O	P8181063	14
PROFIEL7.1	7	W	P8130750	18
PROFIEL7.2	7	W	P8130751	18
PROFIEL7.3	7	W	P8130752	18

### Bijlage 9.1.6 Lijst monsters

Monster	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Aantal	Opmerkingen	Datum
39	1	1	21	1	BEMO	1		7/08/2014
86	1	1	14	1	BEMO	1		7/08/2014
73	2	1	59	1	BEMO	1		14/08/2014
74	2	1	61	1	BEMO	1		14/08/2014
91	2	1	84	2	crematiegraf	5	KW:ZO	14/08/2014
92	2	1	84	1	crematiegraf	6	KW:ZO	14/08/2014
93	2	1	84	2	crematiegraf	8	KW:NO	14/08/2014
94	2	1	100	1	BEMO	1		14/08/2014
95	2	1	101	1	BEMO	1		14/08/2014
96	2	1	84	1	crematiegraf	2	KW:NO	14/08/2014
97	2	1	84	2	crematiegraf	6	KW:ZW	14/08/2014
98	2	1	84	1	crematiegraf	5	KW:ZW	14/08/2014
99	2	1	18		BEMO	1		14/08/2014
100	2	1	13		BEMO	1	AFWERKING	14/08/2014
101	2	1	84	2	crematiegraf	7	KW:NW	14/08/2014
102	2	1	86	1	BEMO	1	AFWERKING	14/08/2014
103	2	1	55	1	BEMO	1	AFWERKING	14/08/2014
104	2	1	57	1	BEMO	1	AFWERKING	14/08/2014
105	2	1	84	1	crematiegraf	1	KW:NW	14/08/2014
113	2	1	81	1	BEMO	1		14/08/2014
114	2	1	47	1	BEMO	1		14/08/2014
115	2	1	32	1	BEMO	1		14/08/2014
117	2	1	37	1	BEMO	1		14/08/2014
118	2	1	39	1	BEMO	1		14/08/2014
9	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:ZO	8/08/2014
10	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:ZO	8/08/2014
11	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:ZO	8/08/2014
12	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:ZO	8/08/2014
13	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:ZO	8/08/2014
14	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:ZO	8/08/2014
15	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:ZO	8/08/2014
16	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:ZW	8/08/2014
17	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:ZW	8/08/2014
18	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:ZW	8/08/2014
19	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:ZW	8/08/2014
20	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:ZW	8/08/2014
21	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:ZW	8/08/2014
22	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:ZO	8/08/2014
23	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:ZO	8/08/2014
24	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:ZO	8/08/2014
25	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:NO	8/08/2014
26	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:NO	8/08/2014
27	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:NO	8/08/2014
28	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:NO	8/08/2014
29	3	1	4	1	crematiegraf	1	KW:NO	8/08/2014
30	3	1	4	1	crematiegraf	3	KW:NO	8/08/2014
65	3	1	4	1	crematiegraf	7	KW:NW	8/08/2014
31	3	1	7	2	crematiegraf	15	KW:NW	12/08/2014
35	3	1	7	1	crematiegraf	6	KW:ZO	12/08/2014
36	3	1	7	1	crematiegraf	14	KW:ZW	12/08/2014
37	3	1	7	2	crematiegraf	13	KW:ZO	12/08/2014
49	3	1	7	2	crematiegraf	12	KW:ZW	13/08/2014
58	3	1	7	1	crematiegraf	3	KW:NW	12/08/2014
40	3	1	9	2	BEMO	1		8/08/2014
1	3	1	12	1	crematiegraf	1	KW:ZO	8/08/2014
2	3	1	12	1	crematiegraf	1	KW:NW	8/08/2014
3	3	1	12	1	crematiegraf	1	KW:ZW	8/08/2014
4	3	1	12	1	crematiegraf	1	KW:NW	8/08/2014
5	3	1	12	1	crematiegraf	1	KW:ZW	8/08/2014
6	3	1	12	1	crematiegraf	1	KW:NW	8/08/2014
7	3	1	12	1	crematiegraf	1	KW:NO	8/08/2014
8	3	1	12	1	crematiegraf	1	KW:NO	8/08/2014
38	3	1	17	1	BEMO	1		8/08/2014
32	3	1	18	2	crematiegraf	4	KW:NW	12/08/2014

### Bijlage 9.1.6 Lijst monsters

Monster	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Aantal	Opmerkingen	Datum
33	3	1	18	2	crematiegraf	8	KW:ZW	12/08/2014
34	3	1	18	2	crematiegraf	4	KW:NO	12/08/2014
64	3	1	18	2	crematiegraf	5	KW:ZO	12/08/2014
66	3	1	18	OVERGANG 1&2	crematiegraf	2	KW:ZO	12/08/2014
43	3	1	33	1	BEMO	1		11/08/2014
44	3	1	57	2	BEMO	1		11/08/2014
52	3	1	90	1	crematiegraf	14	KW:NO	13/08/2014
54	3	1	90	1	crematiegraf	5	KW:NW	13/08/2014
55	3	1	90	2	crematiegraf	12	KW:NW	13/08/2014
69	3	1	90	2	crematiegraf	10	KW:ZW	13/08/2014
70	3	1	90	1	crematiegraf	5	KW:ZO	13/08/2014
71	3	1	90	2	crematiegraf	11	KW:ZO	13/08/2014
72	3	1	90	1	crematiegraf	2	KW:ZW	13/08/2014
47	3	1	103	1	crematiegraf	1	COUPE	13/08/2014
48	3	1	103	1	crematiegraf	1	AFWERKING	13/08/2014
53	3	1	104	1	crematiegraf	2	KW:NW	12/08/2014
59	3	1	104	1	crematiegraf	2	KW:ZW	12/08/2014
60	3	1	104	1	crematiegraf	3	KW:NO	12/08/2014
61	3	1	104	1	crematiegraf	3	KW:ZO	12/08/2014
85	3	1	112	1	BEMO	1		12/08/2014
41	3	1	113	1	BEMO	1		12/08/2014
68	3	1	118	1	crematiegraf	2	KW:NW	12/08/2014
88	3	1	118	1	crematiegraf	2	KW:ZO	12/08/2014
89	3	1	118	1	crematiegraf	2	KW:ZW	12/08/2014
90	3	1	118	1	crematiegraf	2	KW:NO	12/08/2014
56	3	1	120	1	crematiegraf	2	KW:NW	12/08/2014
57	3	1	120	1	crematiegraf	6	KW:ZO	12/08/2014
67	3	1	120	1	crematiegraf	3	KW:ZW	12/08/2014
87	3	1	120	1	crematiegraf	2	KW:NO	12/08/2014
45	3	1	127	1	crematiegraf	6	KW:NW	13/08/2014
46	3	1	127	1	crematiegraf	3	KW:NO	13/08/2014
50	3	1	127	1	crematiegraf	4	KW:ZW	13/08/2014
51	3	1	127	1	crematiegraf	2	KW:ZO	13/08/2014
42	3	1	PROF 6	10	BEMO	1		11/08/2014
126	4	1	2	1	crematiegraf	4	KW:NW	19/08/2014
127	4	1	1	1	crematiegraf	2	KW:NW	19/08/2014
128	4	1	2	1	crematiegraf	2	KW:NO	19/08/2014
129	4	1	2	1	crematiegraf	2	KW:ZW	19/08/2014
130	4	1	2	1	crematiegraf	2	KW:ZO	19/08/2014
131	4	1	3	1	BEMO	1		19/08/2014
134	4	1	1	1	crematiegraf	1	KW:ZO	19/08/2014
135	4	1	1	1	crematiegraf	2	KW:ZW	19/08/2014
136	4	1	1	1	crematiegraf	3	KW:NO	19/08/2014
75	5	1	4	1	crematiegraf	1	COUPE	13/08/2014
106	5	1	10	2	crematiegraf	11	KW:N	18/08/2014
107	5	1	10	2	crematiegraf	7	KW:W	18/08/2014
108	5	1	10	2	crematiegraf	10	KW:O	18/08/2014
109	5	1	10	1	crematiegraf	3	KW:O	18/08/2014
110	5	1	10	1	crematiegraf	5	KW:N	18/08/2014
111	5	1	10	1	crematiegraf	3	KW:W	18/08/2014
112	5	1	30	1	BEMO	1		18/08/2014
116	5	1	11	2	crematiegraf	5	KW:O	18/08/2014
119	5	1	11	1	crematiegraf	2	KW:O	18/08/2014
120	5	1	10	1	crematiegraf	6	KW:Z	18/08/2014
121	5	1	10	2	crematiegraf	6	KW:Z	18/08/2014
122	5	1	30	1	crematiegraf	8	KW:Z	18/08/2014
123	5	1	30	1	crematiegraf	4	KW:O	18/08/2014
124	5	1	20	2	crematiegraf	2	KW:NO	18/08/2014
125	5	1	20	1	crematiegraf	2	KW:Z	18/08/2014
132	5	1	30	1	crematiegraf	4	KW:W	18/08/2014
133	5	1	30	1	crematiegraf	6	KW:N	18/08/2014
137	5	1	30	1	crematiegraf	2	KW:W	18/08/2014
138	5	1	14	1	BEMO	1		18/08/2014
139	5	1	20	2	crematiegraf	2	KW:W	18/08/2014

### Bijlage 9.1.6 Lijst monsters

Monster	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Aantal	Opmerkingen	Datum
140	5	1	11	2	crematiegraf	5	KW:W	18/08/2014
141	5	1	20	2	crematiegraf	2	KW:Z	18/08/2014
142	5	1	11	2	crematiegraf	5	KW:N	18/08/2014
143	5	1	11	2	crematiegraf	5	KW:Z	18/08/2014
144	5	1	11	1	crematiegraf	1	KW:W	18/08/2014
145	5	1	22	1	BEMO	1		18/08/2014
146	5	1	23	2	BEMO	1		18/08/2014
147	5	1	20	1	crematiegraf	2	KW:N	18/08/2014
148	5	1	20	2	crematiegraf	3	KW:N	18/08/2014
149	5	1	20	1	crematiegraf	1	KW:O	18/08/2014
150	5	1	11	1	crematiegraf	1	KW:Z	18/08/2014
151	5	1	20	1	crematiegraf	3	KW:W	18/08/2014
152	5	1	20	2	crematiegraf	1	KW:O	18/08/2014
153	5	1	11	1	crematiegraf	1	KW:N	18/08/2014
170	5	1	33	2	crematiegraf	10	KW:ZO	20/08/2014
171	5	1	33	1	crematiegraf	1	KW:ZO	20/08/2014
172	5	1	33	2	crematiegraf	9	KW:NO	20/08/2014
173	5	1	33	1	crematiegraf	4	KW:NO	20/08/2014
174	5	1	38	2	crematiegraf		KW:NW	20/08/2014
175	5	1	38	2	crematiegraf	7	KW:ZW	20/08/2014
176	5	1	33	2	crematiegraf	8	KW:ZW	20/08/2014
177	5	1	33	1	crematiegraf	1	KW:?	20/08/2014
178	5	1	33	2	crematiegraf	7	KW:NW	20/08/2014
179	5	1	33	1	crematiegraf	4	KW:NW	20/08/2014
180	5	1	33	1	crematiegraf	3	KW:ZW	20/08/2014
181	5	1	38	2	crematiegraf	8	KW:ZO	20/08/2014
182	5	1	37	1	crematiegraf	1		20/08/2014
154	6	1	11	1	crematiegraf	3	KW:NW	19/08/2014
155	6	1	12	2	crematiegraf	7	KW:NW	19/08/2014
156	6	1	11	1	crematiegraf	4	KW:ZW	19/08/2014
157	6	1	7	2	crematiegraf	1	KW:ZW	19/08/2014
158	6	1	7	2	crematiegraf	2	KW:ZO	19/08/2014
159	6	1	8	1	HAARDKUIL	3	N-HELFT	19/08/2014
160	6	1	8	1	HAARDKUIL	3	Z-HELFT	19/08/2014
161	6	1	7	2	crematiegraf	1	KW:NW	19/08/2014
162	6	1	6	1	BULK	1		19/08/2014
163	6	1	7	2	crematiegraf	2	KW:NO	19/08/2014
164	6	1	12	2	crematiegraf	8	KW:ZO	20/08/2014
165	6	1	11	1	crematiegraf	3	KW:NO	20/08/2014
166	6	1	12	2	crematiegraf	8	KW:ZW	20/08/2014
167	6	1	10	1	HAARDKUIL	5		20/08/2014
168	6	1	11	1	crematiegraf	3	KW:ZO	20/08/2014
169	6	1	12	2	crematiegraf	7	KW:NO	20/08/2014
62	7	1	2	2	crematiegraf	1	KW:NW	13/08/2014
63	7	1	2	1	crematiegraf	1	KW:NW	13/08/2014
76	7	1	2	2	crematiegraf	4	KW:NW	13/08/2014
77	7	1	2	2	crematiegraf	5	KW:ZW	13/08/2014
78	7	1	2	2	crematiegraf	3	KW:ZO	13/08/2014
79	7	1	2	1	crematiegraf	2	KW:NO	13/08/2014
80	7	1	2	1	crematiegraf	2	KW:ZO	13/08/2014
81	7	1	12		BEMO	1	AFWERKING	13/08/2014
82	7	1	2	1	crematiegraf	1	KW:ZW	13/08/2014
83	7	1	2	2	crematiegraf	4	KW:NO	13/08/2014
84	7	1	12		BEMO	1	COUPE	13/08/2014
183	9	1	4	2	crematiegraf	8	KW:AC	24/09/2014
184	9	1	4	1	crematiegraf	6	KW:AD	24/09/2014
185	9	1	4	2	crematiegraf	9	KW:AD	24/09/2014
186	9	1	8		crematiegraf	3	KW:AC	24/09/2014
187	9	1	4	1	crematiegraf	7	GEEN KW	24/09/2014
188	9	1	8		crematiegraf	2	KW:BD	24/09/2014
189	9	1	8		crematiegraf	2	KW:BC	24/09/2014
190	9	1	4	2	crematiegraf	10	GEEN KW	24/09/2014
191	9	1	4	1	crematiegraf	5	KW:AC	24/09/2014
192	9	1	4	1	crematiegraf	4	KW:BC	24/09/2014



### Bijlage 9.1.6 Lijst monsters

Monster	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Aantal	Opmerkingen	Datum
193	9	1	4	2	crematiegraf	1	KW:BC	24/09/2014
194	9	1	3		BULK	1		24/09/2014
195	9	1	4	1	crematiegraf	7	KW:BD	24/09/2014
196	9	1	4	2	crematiegraf	4	KW:BD	24/09/2014
197	9	1	8	1	crematiegraf	2	KW:AD	24/09/2014
198	12	1	63	1	BULK	1	KW:MIDDENSTE DEEL	29/09/2014
199	12	1	18		BULK	1		29/09/2014
200	12	1	13		BULK	1		29/09/2014
201	12	1	23		BULK	1		29/09/2014
202	12	1	60		BULK	1		26/09/2014
203	12	1	35		BULK	1		25/09/2014
204	12	1	8		BULK	1		26/09/2014
205	12	1	100		BULK	1		26/09/2014
206	12	1	60	2	BULK	1		26/09/2014
207	12	1	83		BULK	1		25/09/2014
208	12	1	78		BULK	1		25/09/2014
209	12	1	3, 4	3	BULK	1		30/09/2014
210	12	1	21	4	BULK	1		30/09/2014
211	12	1	64	6	BULK	1		30/09/2014
212	12	1	63	2	BULK	1		30/09/2014

vnr	spoornr	aantal	beschrijving	afmetingen	datering	regie
108	12063	20	kleine fragmenten baksteen			
31	1053	1	baksteenfragment, donkerroodbruin		ME	
38	7017	1	baksteenfragment, oranje		ROM-ME	
27	1063	2	baksteenfragmenten, donkerrood		ROM-ME	
79	5012	1	tegulafragment, donkeroranje	dikte 2,5 cm	ROM-ME	
85	6004	1	baksteenfragment, donkerbruin	dikte 5 cm, breedte 12,5 cm	ME	

nr	spoornr	rs	ws	ls	fragn	mai	verschrating	grootte	baksel	bukking	buitenwand	binnenwand	kleur	versiering	locatie versiering	vorm	voormodels	lip	bodem	secondaire kern	verbond	beginindatering	eindindatering	afmetingen	regio	vgj	lit	opm
4	3032	3	1	3	0		2 min	fjn	hard	red	geglad	geglad	brgr	magelindrukken	op de buitenzijde van de rand, op de overgang S8	drisledig	ronde lip op uitstekende korte hals, ronde overgang naar ronde schouder, ronde overgang naar buik, scherpe overgang naar vlakke bodem	rond	vlak	aankloetel aan buitenzijde, zwarte "been" aan binnenzijde, halsROM	verbond	beginindatering	ROMAL	h 11,5 cm	1			
16	3041	0	1	0	0		pg	fjn	hard	red	effen	geglad	dgr	spateldrukken	op de overgang S8							UZ	ROMAL	1				
23	1054	0	1	0	0		pg	grf	zacht	red	geglad	geglad	brgr									UZ	ROMAL	1				
29	1044	0	1	0	0		pg	fjn	zeer hard	ox	raw	raw	br									UZ	ROMAL	1				
43	5007	0	1	0	0		pg	grf	zacht	red	raw	effen	indst									UZ	ROMAL	1				
44	2032	0	1	0	0		pg	grf	hard	red	indst	indst	indst									UZ	ROMAL	1				
44	2032	0	0	0	5		indst	indst	indst	indst	indst	indst	indst									UZ	ROMAL	1				
44	2032	0	1	0	0		pg	grf	zeer hard	ox	geglad	geglad	indst									UZ	ROMAL	1				
55	2005	0	1	0	0		pg	grf	hard	red	geglad	geglad	diobdr									UZ	ROMAL	1				
56	2027	0	1	0	0		pg	grf	zacht	red	geglad	indst	brgr									UZ	ROMAL	1				
60	2032	0	1	0	0		pg	grf	zacht	red	beemeten	geglad	brgr									UZ	ROMAL	1				
63	2027	0	1	0	0		pg	grf	zacht	red	effen	effen	br									UZ	ROMAL	1				
69	2061	0	7	1	0		1 pg	grf	hard	red	geglad	effen	brgr									UZ	ROMAL	1				
73	5022	0	19	1	4		1 pg	grf	zacht	red	effen	effen	brgr									UZ	ROMAL	1				
75	5023	0	19	3	7		1 pg	fjn	hard	red	raw	geglad	br									UZ	ROMAL	1				
80	9001	0	1	0	0		pg	grf	indst	indst	raw	raw	indst									UZ	ROMAL	1				
91	0	1	0	0	0		pg	grf	zacht	red	raw	geglad	lg									UZ	ROMAL	1				
101	12026	0	1	0	0		pg	grf	zeer hard	ox	effen	effen	indst									UZ	ROMAL	1				
109	12064	1	1	0	0		1 pg	zeer fjn	zeer hard	red	raw	effen	dgr									UZ	ROMAL	1				
109	12064	0	1	0	0		pg	grf	zacht	red	raw	effen	br									UZ	ROMAL	1				
109	12064	0	1	0	0		indst	indst	zeer hard	indst	raw	raw	lgf									UZ	ROMAL	1				
109	12064	0	1	0	0		org	zeer grf	zacht	ox	raw	raw	robr									UZ	ROMAL	1				
109	12064	0	0	0	2		indst	indst	indst	indst	indst	indst	indst									UZ	ROMAL	1				
111	13029	0	1	0	0		pg	fjn	zacht	red	geglad	geglad	robr									UZ	ROMAL	1				
111	13029	0	1	0	0		pg	fjn	hard	red	raw	raw	robr									UZ	ROMAL	1				
115	12099	0	0	0	1		pg	fjn	zeer hard	red	indst	indst	brgr									UZ	ROMAL	1				
121	12075	0	1	0	0		pg	grf	zacht	red	beemeten	geglad	br									UZ	ROMAL	1				
122	12033	1	0	0	0		pg	zeer fjn	zeer hard	red	raw	raw	dbgr									UZ	ROMAL	1				
122	12033	1	0	0	1		1 pg	grf	zacht	indst	indst	indst	lg									UZ	ROMAL	1				
122	12033	0	1	0	0		pg	fjn	hard	red	effen	geglad	br									UZ	ROMAL	1				
122	12033	0	1	0	0		pg	fjn	zeer hard	red	beemeten	geglad	br									UZ	ROMAL	1				
124	12021	0	1	0	0		pg/min	zeer fjn	zeer hard	red	geglad	geglad	brgr									UZ	ROMAL	1				
130	12060	0	1	0	0		pg	zeer fjn	zeer hard	red	geglad	geglad	dbgr									UZ	ROMAL	1				
130	12060	0	1	0	0		pg/min	zeer fjn	zeer hard	red	effen	effen	dbgr									UZ	ROMAL	1				
134	12065	0	1	0	0		pg	grf	hard	red	effen	effen	robr									UZ	ROMAL	1				
134	12065	0	0	0	1		indst	indst	indst	indst	indst	indst	indst									UZ	ROMAL	1				
136	12059	0	1	0	0		pg	fjn	hard	red	effen	effen	brgr									UZ	ROMAL	1				

vnr	spoornr	determinatie	datering
12	3121	wandfragment hoogversierd aardewerk	late 12e-13e eeuw
77	2104	bodemfragment rood geglazuurd aardewerk, verm met (verdwenen) slibversiering, mogelijk van een bord	16e-18e eeuw
119	12060	wandfragment steengoed met zoutglazuur, verm Raeren	14e-16e eeuw

<b>vnr</b>	<b>spoor</b>	<b>aantal</b>	<b>beschrijving</b>	<b>afmetingen</b>	<b>datering</b>	<b>regie</b>
105	12059		1 verroeste nagel, MFE	lengte 3,5 cm		
15	3007		1 verroeste nagel, MFE	lengte 4,5 cm		
5	3104		1 onbekend klein voorwerpje, MXX	lengte 2 cm, diameter 0,5 cm		
74	5024		10 grote komvormig voorwerp, met verschillende brokjes, MFE?	lengte 15 cm, breedte 12 cm, hoogte 7,5 cm		rontgen

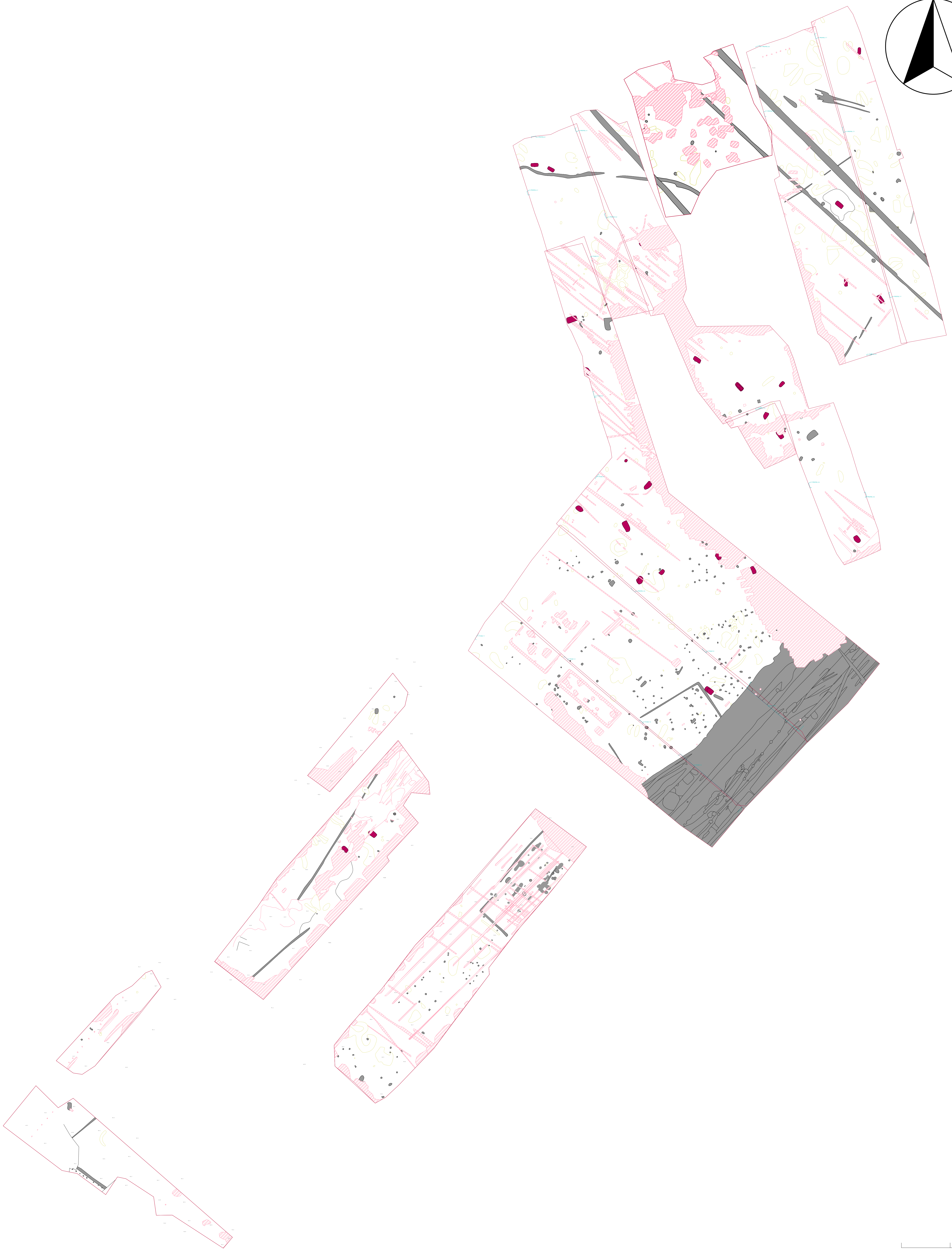
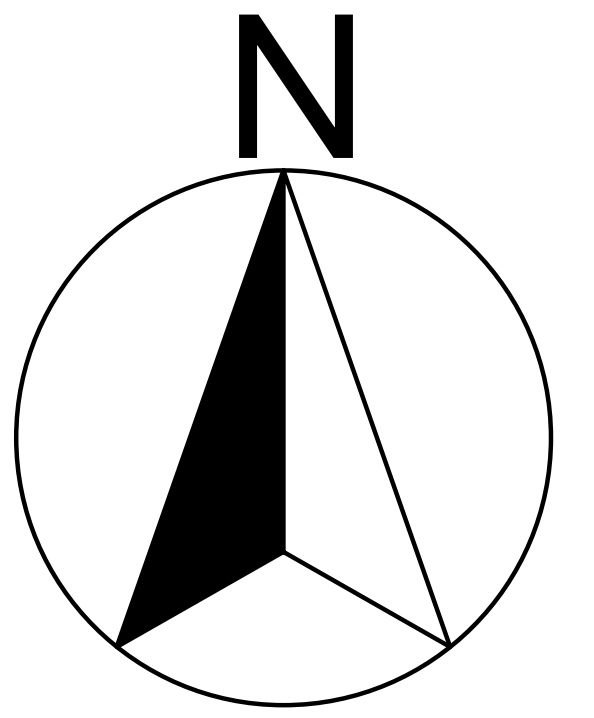
[illegible]



12060	117	Prof D	BW	BW TNC	wanden	4	2		
12060	117	Prof D	GRA	GRA LOK	wanden	8	4		
12060	117	Prof D	TA	TA 1	wand	1	1		
12060	117	Prof D	BOUW			2			
12060	133	1	BW	BW TNC	1 rand, wanden	3	3	Bord	Holwerda 81/Deru A41
12060	133	1	KRU/GOA	GOA NFA	wanden	6	3		
12060	133	1	TA	TA 1	wanden	2	2		
12060	133	1	DOL	DOL HAN	wand	1	1		
12060	133	1	HAN	HAN LOK	wand	1	1		
12060	133	1	BOUW			1			
12060	133	1	GRA	GRA LOK	1 bodem, wanden	5	4		
12060	119	ME INTRUSIEF (1)							
12060	119		KRU/GOA	GOA NFA	wand	1	1		
12060	114		KRU/GOA	GOA NFA	wand	2	2		
12060	114		HAN	HAN LOK	wanden	2	1		
12060	114		TA	TA 1	wand	1	1		
12060	114		GRA	GRA LOK	1 rand, bodem, wanden	8	5	Kom	GRA Vermeulen kom type 4
12060	95		HAN	HAN LOK	rand	1	1	Kookpot	HAN Vermeulen kookpot type 1a
12060	95		GRA	GRA LOK	randje	1	1		
12063	123	1	HAN	HAN LOK	wand	1	1		
12063	123	1	KRU/GOA	GOA NFA	wand	1	1		
12063	123	1	BW	BW TNC	hals	2	1	Beker	Holwerda 26 of 27
12063	99	1	BW	BW TNC	wand	1	1		
12063	126	3	HAN	HAN LOK	wand	1	1		
12064	129	1	GRA	GRA LOK	wanden	2	2		
12064	129	1	HAN	HAN LOK	wanden	2	2		
12064	129	1	KRU/GOA	GOA NFA	wand	1	1		
12064	109	1	GRA	GRA ATR	rand, wanden	9	1	Kom	Bol Carrenée
12064	109	1	TA	TA 1	wand	1	1		
12066	131		GRA	GRA LOK	rand	1	1	Kookpot	GRA Vermeulen kookpot type 1a
12071	113		GRA	GRA LOK	wand	1	1		
12086	103		GRA	GRA LOK	wand	1	1		
12089	118		BOUW			1			
12089	118		GRA	GRA LOK	wand	1	1		
aal hoofdgebouw	105		DOL	DOL HAN	wand	1	1		
aal hoofdgebouw	105		HAN	HAN LOK	bodem, wand	2	1		
102, 12003, 12004	106		KRU/GOA	GOA NFA	wand	1	1		
bij 12028	97		GRA	GRA LOK	wand	1	1		
bij 12083	94		HAN	HAN LOK	wand	1	1		
bij 12083	94		GRA	GRA LOK	wanden	2	2		
Verstoring WP9	89		KRU/GOA	GOA NFA	wand	1	1		
WP6	82		GRA	GRA LLW1	bodem, wand	2	1		
TOTAAL						760	149		

Vnr	Spoornr	Aantal	Beschrijving	Afmetingen	datering	regie
134	12.065	1	vloeislak	4 op 3 cm		
125	12.025	1	slak	3 op 2 cm		
24	1.043	1	vloeislak	8 op 4 cm		

<b>vnr</b>	<b>spoornr</b>	<b>aantal</b>	<b>beschrijving</b>	<b>afmetingen</b>	<b>datering</b>	<b>regie</b>
76	2.037	1	silexkei			
36	3.007	1	zandsteenfragment, geen zichtbare bewerkingssporen			
58	2.011	1	zandsteenfragment, geen zichtbare bewerkingssporen			
100	12.064	1	afgebroken slijpsteen, zeer fijne zandsteen	breedte 3 cm, dikte 1 cm, lengte onbekend		t/f
128	12.025	1	verweerde silexkei			
31	1.053	1	grind			
109	12.064	1	silexkei			
69	2.081	1	kubussteen, sterk afgerond, klosporen, diepere put door herhaalde verwerking	zijdes ongeveer 5 cm		f



20m





Tina Dyselinck  
BAAC  
Hendekenstraat 49  
9968 Bassevelde

## RADIOCARBON DATING REPORT

Nazareth `s Gravendreef

**RICH-22703 (M33) : 1840±27BP**

68.2% probability  
130AD (68.2%) 215AD  
95.4% probability  
80AD ( 4.6%) 110AD  
120AD (90.8%) 250AD

**RICH-22704 (M209) : 1898±30BP**

68.2% probability  
65AD (68.2%) 130AD  
95.4% probability  
30AD ( 1.1%) 40AD  
50AD (94.3%) 220AD

**RICH-22705 (M39) : 3290±29BP**

68.2% probability  
1610BC (68.2%) 1530BC  
95.4% probability  
1640BC (95.4%) 1500BC

**RICH-22706 (M167) : 1873±27BP**

68.2% probability  
80AD (60.1%) 170AD  
190AD ( 8.1%) 210AD  
95.4% probability  
70AD (95.4%) 230AD

**RICH-22707 (M206) : 1897±27BP**

68.2% probability  
70AD (68.2%) 130AD  
95.4% probability  
50AD (95.4%) 220AD

**RICH-22708 (M183) : 1851±29BP**

68.2% probability  
125AD (68.2%) 215AD  
95.4% probability  
80AD (95.4%) 240AD

**RICH-22709 (M176) : 1860±29BP**

68.2% probability  
80AD ( 7.1%) 100AD  
120AD (61.1%) 220AD  
95.4% probability  
80AD (95.4%) 230AD

**RICH-22710 (M160) : 1311±26BP**

68.2% probability  
660AD (49.7%) 710AD  
740AD (18.5%) 770AD  
95.4% probability  
650AD (95.4%) 770AD

**RICH-22711 (M84) : 1139±27BP**

68.2% probability  
880AD (68.2%) 970AD  
95.4% probability  
770AD (95.4%) 990AD

**RICH-22712 (M44) : 1941±27BP**

68.2% probability  
20AD (68.2%) 85AD  
95.4% probability  
AD (95.4%) 130AD

Met vriendelijke groeten,  
Mark Van Strydonck  
[mark.vanstrydonck@kikirpa.be](mailto:mark.vanstrydonck@kikirpa.be)

Mathieu Boudin  
[Mathieu.boudin@kikirpa.be](mailto:Mathieu.boudin@kikirpa.be)



**Tina Dyselinck**  
BAAC  
Hendekenstraat 49  
9968 Bassevelde

## RADIOCARBON DATING REPORT

**Nazareth `s Gravendreef**

Zowel het residue aan de binnenkant van de potscherf (food crust genoemd) en aan de buitenkant van de scherf (soot genoemd) werden gedateerd.

**RICH-22719 (VN 4 food crust) : 1802±33BP**

68.2% probability  
130AD (68.2%) 260AD  
95.4% probability  
120AD (95.4%) 330AD

**RICH-22720 (VN 4 soot) : 1749±30BP**

68.2% probability  
245AD (68.2%) 335AD  
95.4% probability  
220AD (95.4%) 390AD

**Het gemiddelde van de twee dateringen kan berekend worden:**

**Gemiddelde : 1773±22BP**

68.2% probability  
230AD (27.2%) 260AD  
280AD (41.0%) 325AD  
95.4% probability  
140AD ( 3.7%) 200AD  
210AD (91.7%) 340AD  
X2-Test: df=1 T=1.4(5% 3.8)

Met vriendelijke groeten,  
Mark Van Strydonck  
[mark.vanstrydonck@kikirpa.be](mailto:mark.vanstrydonck@kikirpa.be)

Mathieu Boudin  
[Mathieu.boudin@kikirpa.be](mailto:Mathieu.boudin@kikirpa.be)

# **Anthracologisch onderzoek van Romeinse brandrestengraven en vroegmiddeleeuwse houtskoolbranderskuilen uit Nazareth – ‘s Gravensdreef**

## **In opdracht van:**

BAAC Vlaanderen bvba  
Hendekenstraat 49  
9968 Bassevelde

## **Uitgevoerd door:**

Koen Deforce  
Onderzoeksprogramma “Mens en Milieu in het Quartair”  
Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen  
Vautierstraat 29  
1000 Brussel

**27 september 2016**



**rapport 2016-11/ Onderzoeksprogramma “Mens en Milieu in het Quartair”, KBIN**



## **Anthracologisch onderzoek van Romeinse brandrestengraven en vroeg-middeleeuwse houtskoolbranderskuilen uit Nazareth – 's Gravensdreef**

Koen Deforce

### **Inleiding**

Dit rapport beschrijft de resultaten van het anthracologisch onderzoek van zes Romeinse brandrestengraven, twee vroegmiddeleeuwse houtskoolbranderskuilen en een Romeinse kuil, opgegraven op de site Nazareth – 's Gravensdreef.

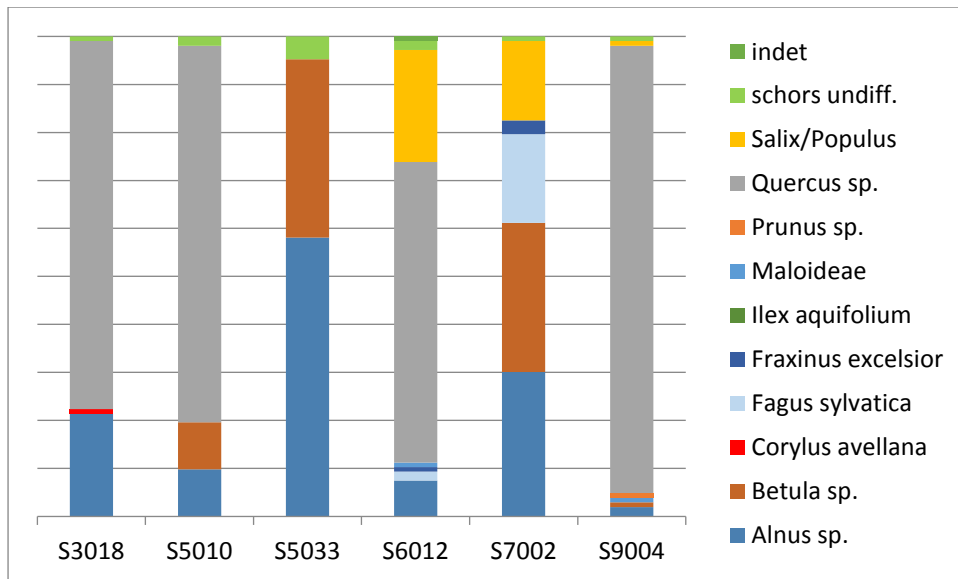
### **Materiaal en methode**

Uit de zeefresidu's van de verschillende sporen is steeds een minimum van 100 houtskoolfragmenten bestudeerd. Deze houtskoolfragmenten zijn met een willekeurige steekproef, onafhankelijk van hun individuele afmetingen, geselecteerd. Elk houtskoolfragment werd in transversale, radiale en tangentiële richting gebroken. De respectievelijke vlakken werden daarna onder een microscoop (Zeiss Axioscop) met opvallend licht bestudeerd, met een vergroting van 50 tot 500 x. Voor de identificatie is gebruik gemaakt van de referentiecollecties en identificatie literatuur aanwezig aan het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (Gale & Cutler 2000; Schweingruber 1990a, b).

### **Resultaten**

#### *Brandrestengraven*

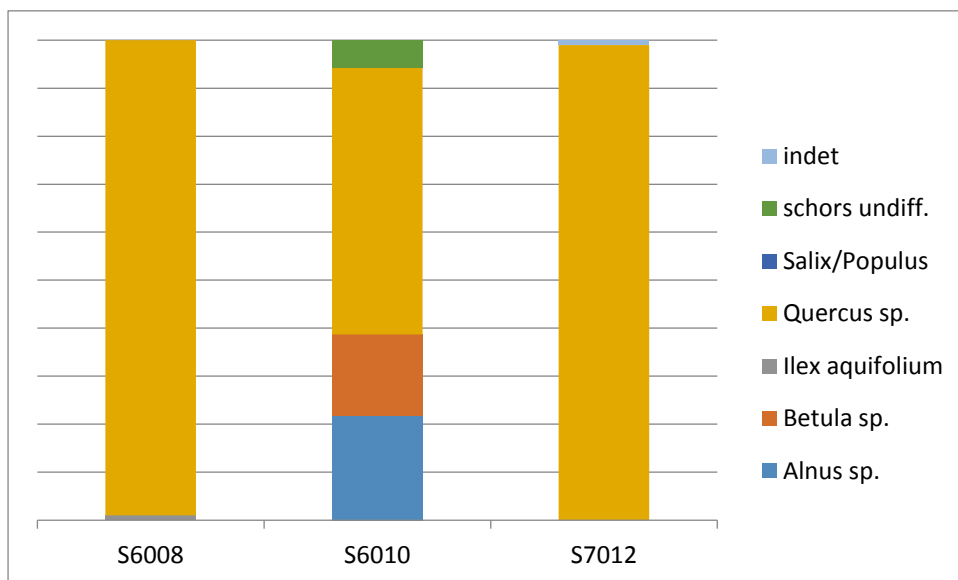
De houtskoolspectra van vier van de onderzochte brandrestengraven worden gedomineerd door eik (*Quercus* sp.) (Tabel 1; Figuur 1). Eén graf bevat voornamelijk houtskool van els (*Alnus* sp.) en het houtskoolspectrum van een ander graf wordt gedomineerd door berk (*Betula* sp.) en els maar bevat ook nog vrij veel houtskool van beuk (*Fagus sylvatica*) en wilg of populier (*Salix/Populus*). Verder is er ook nog houtskool aangetroffen van hazelaar (*Corylus avellana*), gewone es (*Fraxinus excelsior*), de appel subfamilie (Maloideae) en prunus (*Prunus* sp.).



Figuur 1: Houtskoolspectra van de onderzochte Romeinse brandrestengraven

### Houtskoolmeilers/kuilen

Het houtskoolspectrum van twee van de onderzochte houtskoolbranderskuilen bestaat volledig uit eik (*Quercus* sp.) op één fragment van een verkoold takje van hulst (*Ilex aquifolium*) na dat is aangetroffen in S6008 (Tabel 1). De Romeinse kuil (S6010) bevat houtskool van eik, els (*Alnus* sp.) en berk (*Betula* sp.) (Tabel 1; Figuur 2).



Figuur 2: Houtskoolspectra van de onderzochte (houtskoolbranders)kuilen

## Interpretatie

### *Romeinse crematiegraven*

De houtskoolspectra van de onderzochte Romeinse crematiegraven uit Nazareth worden gedomineerd door eik (*Quercus* sp.), els (*Alnus* sp.) en berk (*Betula* sp.). Verder worden de graven gekenmerkt door een lage taxonomische diversiteit.

Romeinse crematiegraven in Vlaanderen wordt meestal gedomineerd door eik (*Quercus* sp.), els (*Alnus* sp.) of beuk (*Fagus sylvatica*) (Deforce & Haneca 2012). Verder vertonen de houtskoolspectra van deze graven inderdaad steeds een lage taxonomische diversiteit (De Groote *et al.* 2003; Deforce 2009a; Deforce & Haneca 2012). De sterke dominantie van eik in Romeinse crematiegraven kan waarschijnlijk verklaard worden door een selectie omwille van functionele redenen eerder dan een rituele of symbolische motivatie (Deforce & Haneca 2012). Om een volledige crematie uit te voeren is er immers gedurende verschillende uren een zeer hoge temperatuur vereist (Herrmann 1990). Dit is enkel mogelijk met een grote hoeveelheid brandhout van goede kwaliteit. Vermoedelijk heeft men dan ook voornamelijk eik gebruikt voor de aanleg van de brandstapel vanwege zijn uitstekende eigenschappen als brandhout.

Berk (*Betula* sp.), dat belangrijk is in drie van de onderzochte graven uit Nazareth, levert ook vrij goed brandhout (Gale & Cutler 2000) en is tevens een belangrijk element in de houtskoolspectra van Romeinse crematiegraven uit Huise (De Groote *et al.* 2003), Gent (Deforce 2009b), Kluizen (Deforce & Boeren 2009), Dendermonde (Deforce & Haneca 2012) en Tienen (Deforce & Haneca 2012).

### *Houtskoolbranderskuilen*

Net zoals de houtskoolbranderskuilen uit Nazareth bevatten de meeste andere middeleeuwse houtskoolbranderskuilen uit Vlaanderen en Nederland enkel of voornamelijk houtskool van eik (zie bijvoorbeeld Deforce & Boeren 2009; Marinova & Deforce 2014). Eik levert houtskool van uitstekende kwaliteit en de houtskoolbranders hebben waarschijnlijk bewust enkel eik geselecteerd voor hun houtskoolbrandersactiviteiten (Gale & Cutler 2000). De middeleeuwse houtskoolproductie was immers voornamelijk voor de metaalproductie en bewerking bestemd. Voor deze activiteiten is een hoge temperatuur vereist en heeft men dus houtskool nodig met een hoge calorische waarde.

Het houtskoolspectrum van een derde kuil (S6010) bestaat uit eik, els en berk. Zowel de datering van deze kuil (70AD-230AD), als het houtskoolspectrum, vertoont grote gelijkenissen met de Romeinse crematiegraven en verschilt van de twee andere houtskoolbranderskuilen. Die laatste bevatten steeds enkel houtskool van eik en dateren uit de vroegmiddeleeuwse periode. Mogelijks is dit dan ook eerder een funeraire structuur dan een houtskoolproductiekuil.

Tabel 1: Resultaten anthracologisch onderzoek Nazareth – 's Gravensdreef.

	brandrestengraven						houtskoolmeilers/ rituele kuilen				
spoor	S3018	S5010	S5033	S6012	S7002	S9004	S6008	S6010	S7012		
VNR	M33	M107	M176	M164	M83	M183	M160	M167	M84		
datering (cal AD, 2 sigma)	80AD-250AD		80AD-230AD			80AD-240AD	650AD-770AD	70AD-230AD	770AD-990AD		
<i>Alnus</i> sp.	22	10	61	8	31	2		23		els	
<i>Betula</i> sp.		10	39		32	1		18		berk	
<i>Corylus avellana</i>	1									hazelaar	
<i>Fagus sylvatica</i>				2	19					beuk	
<i>Fraxinus excelsior</i>				1	3					gewone es	
<i>Ilex aquifolium</i>							1			hulst	
Maloideae				1		1				appel subfamilie	
<i>Prunus</i> sp.						1				prunus	
<i>Quercus</i> sp.	79	80		67		95	100	59	100	eik	
<i>Salix/Populus</i>				25	17	1				wilg/populier	
schors undiff.	1	2	5	2	1	1		6		schors	
indet				1					1	indeterminata	
totaal	103	102	105	107	103	102	101	106	101	totaal	

## Bibliografie

Deforce K, Haneca K (2012) Ashes to ashes. Fuelwood selection in Roman cremation rituals in northern Gaul. *Journal of Archaeological Science* 39: 1338-1348.

Deforce K. (2009a) Botermarkt: Anthracologisch onderzoek van een Romeins brandrestengraf, *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent* 3: 10-12.

Deforce K. (2009b) De Houtskoolresten, In: Hillewaert B. & Hollevoet Y. (eds.), Vondsten uit vuur. Romeins grafveld met nederzettingssporen aan de Hoge Dijken in Jabbeke, Van De Wiele, Brugge, pp. 38-41.

Deforce K, Boeren I (2009) Anthracologisch onderzoek. In: Laloo P., De Clercq W., Perdaen Y, Crombé Ph (red) *Het Kluizendokproject. Basisrapportage van het preventief archeologisch onderzoek op de wijk Zandeken (Kluizen, gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen)*, UGent Archeologische Rapporten 20: 364-365.

De Groote K, Bastiaens J, De Clercq W, Deforce K, Vandenbruaene M (2003) Gallo-Romeinse graven te Huise 't Peerdeken (Zingem, prov. Oost-Vlaanderen). Een multidisciplinaire analyse, *Archeologie in Vlaanderen* 7: 31-64.

Gale R, Cutler D (2000) *Plants in Archaeology*. Westbury Publishing, Kew.

Herrmann B (1990) Hinweise auf die zur Leichenverbrennung benutzten Holzarten. In: Andraschko FM, Teegen W-R (Eds.), *Gedenkschrift für Jürgen Driehaus*, Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein, pp. 91-96.

Marinova E, Deforce K (2014) Anthracologisch onderzoek van houtskoolbranderskuilen. In: Van der Veken B (ed.) *Veldhoven, Zilverackers. Archeologisch onderzoek ter plaatse van de Westelijk Ontsluitingsroute (fase 1)*, ADC rapport 3562. ADC, Amersfoort, pp. 201-206.

Schweingruber FH (1990a) *Anatomy of European Woods*, EFWSL, Birmensdorf.

Schweingruber FH (1990b.) *Microscopic Wood Anatomy, structural variability of stems and twigs in recent and subfossil woods from Central Europe*. EFWSL, Birmensdorf.

## **Dinsdag 9 september 2014**

*Aanwezig tussen 8u en 8u30 en van 9u45 tot 10u*

In tegenstelling tot de laatste update i.v.m. de sloopwerken is men deze ochtend niet gestart met het uitbreken van de betonnen vloerplaten. De werken beperken zich tot het kapotschieten van de betonplaten. Aangezien er buiten de kraanmachinist verder niemand op de werf aanwezig was en hij mij geen informatie kon verstrekken i.v.m. het verdere verloop van de sloopwerken heb ik, na contact te hebben opgenomen met de projectleider van BAAC, de werf verlaten.

Teruggereden naar de werf tegen 10u. Kort voor het werfoverleg heeft één van de onderaannemers te kennen gegeven dat er vandaag normaal gezien nog een kraan was bijgekomen, maar deze was wegens een ongeval opgehouden. Op woensdag zou er zeker een extra kraan aanwezig zijn.

## **Woensdag 10 september 2014**

*Aanwezig tussen 8u en 9u10*

Zoals gisteren aangegeven is er id. een extra kraan bij gekomen maar deze is enkel gestart met het losbreken van de betonplaten. Pas rond een uur of 9 was één van de werfleiders aanwezig en is er een kort overleg geweest. Morgen (donderdag) komt er nog een kraan en een dumper bij, dan pas wordt er effectief met het afgraven van de betonplaten gestart. Kort daarna heb ik de werf verlaten.

## **Donderdag 11 september 2014**

*Aanwezig tussen 8u en 14u*

Rond 8u30 is men met het afgraven van de betonplaten van gestart. Men is begonnen in de noordelijke beuk van de voormalige loods. Op basis van mijn eerste indrukken lijkt het erop dat de betonplaten slechts op een dunne Ap zijn gelegen. Eronder is bijna onmiddellijk sprake van een C- of BC-horizont met mangaanspikkels. Hoe gaaf de bodem in horizontaal vlak is bewaard is moeilijk in te schatten. Het lijkt er sterk op dat de top van de bodem op zijn minst lokaal (oppervlakkig?) verstoord is. Het gaat hierbij vermoedelijk om zowel iets oudere verstoringen als om recente vernieling ten gevolge van het uitbreken van de betonplaten. Dit gebeurt d.m.v. een zware tandenbak waarvan de tanden ca. 20cm lang zijn. Hierdoor worden verschillende groeven, mogelijk tot in de onverstoorde (?) ondergrond getrokken. Naar het westen toe lijkt de bodem steeds meer afgedekt. Profielputjes (in de putten die gegraven zijn voor het verwijderen van de betonsokkels van het stalen gebinte) maken duidelijk dat dit pakket op een aantal plaatsen 50cm overstijgt. Hieronder lijkt er op bepaalde plaatsen nog een BC-horizont aanwezig. Maar ook hier kunnen we ons niet van de indruk ontdoen dat er toch sprake is van een zekere verstoring. Controle van deze profielputjes korte tijd later maakt duidelijk dat het afgraven van het vlak tot op deze diepte problematisch is door de hoge grondwaterstand.

Kort na de middag was er bezoek van de opdrachtgever. Hij merkte op dat de stockage van de uitgegraven betonplaten niet conform de afspraken was. Bij eerder overleg was afgesproken het

stort op de reeds archeologisch vrijgegeven zone te stockeren en niet, zoals nu het geval was, op de betonstrook naast de grindweg. Na telefonisch overleg tussen de verschillende actoren is men overgegaan tot het verplaatsen van het stort. Het verder afgraven van de betonplaten werd opgeschort tot vrijdag.

## **Vrijdag 12 september 2014.**

*Aanwezig 8u00 – 16u15*

Bij mijn aankomst op de werf bleek de planning donderdagnamiddag nogmaals te zijn gewijzigd. Men is vermoedelijk kort na mijn vertrek opnieuw gestart met het afgraven van de betonplaten, om het strot meteen op de juiste plaats (op de archeologisch vrijgegeven zone) te deponeren. Met andere woorden de eerste strook (in de noordelijke beuk) was reeds zo goed als volledig afgegraven. Vrijdag namiddag is men ook nog verder gegaan met het uitgraven van de betonsokkels van het stalen gebinte. De sokkels van de noordelijke wand en de meest noordelijke beuk waren deze ochtend bij mijn aankomst reeds volledig uitgegraven. Na het afgraven van de betonplaten ter hoogte van de noordelijke beuk (omstreeks 10u) is men dan alsnog overgegaan tot het opruimen van het misplaatste stort. Dit heeft iets meer dan een uur in beslag genomen. Bovendien waren ondertussen bijna alle sokkels en stalen pijlers van de noordelijke beuk verwijderd. Dit gaf mij de mogelijkheid de profielen van enkele van deze putten iets grondiger te bekijken. Het merendeel van deze putten vertoonde een relatief gaaf AC-profiel; waarbij de waarnemingen van gisteren in grote mate werden bevestigd, met name een toenemende afdekking in westelijke richting. Op een aantal plaatsen is er nog sprake van een BC-horizont of zelfs een A-horizont onder een vrij dik antropogeen pakket. Dit lijkt te wijzen op steeds natter wordende bodemomstandigheden, mogelijk hebben we hier te maken met een ondiepe depressie. De meest oostelijke putten vertoonden een diepgaande verstoring van het profiel, waaronder sporadisch nog kleine olievlekken zichtbaar waren. De putten ter hoogte van de noordelijke wand maakte duidelijk dat de betonplaten hier bijna letterlijk op de (onverstoorde?) moederbodem zijn gelegd. Onder de betonplaten bevond zich een dun antropogeen pakket van amper 10-20 cm. Dit dun pakket is tijdens het afgraven verschillende malen volledig geroerd waardoor ook de top van de (onverstoorde?) moederbodem mogelijk meermaals is aangesneden. Op verschillende plaatsen in de noordelijke beuk is de moederbodem zichtbaar in vlak en met de reeds verstoorde bovengrond vermengd geraakt. In de centrale beuk is dit zelden of nooit opgemerkt. Mogelijk is dit een gevolg van iets dikkere afdekking en de reeds diep verstoorde ondergrond. Iets na elf uur is men dan begonnen met het afgraven van de betonplaten ter hoogte van de centrale beuk. Dit was rond 14u afgerond. Kort na de middag is de opdrachtgever op bezoek. Op zijn verzoek heeft men ter hoogte van de centrale beuk nog een extra laagje met steenslag verwijderd. In de noordelijke beuk was deze steenslag niet meer zichtbaar aangezien hier reeds verschillende malen met zwaar materieel over het vlak was gereden (o.m. voor het kapot schieten van de betonsokkels en het verwijderen van de stalen pijlers). Rond 14u is men dan gestart met het uitgraven van de beton ter hoogte van de bureaus (zone tussen loods en grindweg). Eerst heeft men nog een deel van het betonstort dat hierop lag verwijderd waardoor pas rond ca. 15u effectief met het afgraven is begonnen. Hierbij bleek al snel dat zich in de ondergrond nog vrij veel steenpuin bevond. Deze strook is nog volledig afgegraven (is ten dele gebeurd na mijn vertrek).



**Maandag 15 september 2014**

Aanwezig tussen 8u00 en 16U30

Na het verwijderen van de betonnen vloerplaat is men gisteren ter hoogte van de bureaus, net zoals bij de centrale beuk, met een platte bak nogmaals over het vlak gegaan om kleinere steenfragmenten te verwijderen. Bij mijn aankomst op de werf was men op deze plaats bezig met het verwijderen van de funderingsresten, dit maal met een open getande bak zodat het zand grotendeels achter blijft. Bij het verwijderen van de funderingsresten is de grond tot op een diepte van minimaal 1m geroerd. Verder archeologisch onderzoek is hier zinloos. Het kantoorgebouw bestond uit verschillende kleine bureeltjes waarbij de verschillende muren minimaal 0,5m diep waren gefundeerd. Het is duidelijk dat op verschillende plaatsen het oorspronkelijk bodemprofiel voor de afbraakwerken nog grotendeels intact was.

Ter hoogte van de centrale beuk is op een viertal plaatsen het bodemprofiel gecontroleerd met behulp van een edelmanboor. Deze controle maakt duidelijk dat het bodemprofiel hier grotendeels is verstoord (tot minimaal 1m diepte). Enkel in het uiterste westen van de beuk (ten westen van de riolering) lijkt de bodem nog relatief intact. Hier is er onder een antropogeen pakket vermoedelijk nog een tweede antropogeen pakket aanwezig (vuilbruine kleur die niet onmiddellijk met een B-horizont overeen stemt) (op ca. 30-40cm diepte). Hieronder is onmiddellijk een C-horizont (op ca. 60-70cm diepte), echter hierin zijn reeds een aantal reductievlekken zichtbaar wat er op wijst dat we ons in de nabijheid van de grondwatertafel bevinden.

Omstreeks 10u15 is men begonnen met het uitbreken van de betonplaat ter hoogte van de zuidelijke beuk. Hierbij is afwisselend gebruik gemaakt van een tandenbak en een platte bak. De bodem onmiddellijk onder de platen bezit de standaard vuilbruine kleur van een geroerde grond (dit in tegenstelling tot de grond in de centrale beuk die een vuile grijze kleur bezat met sporadisch baksteengruis). Controle d.m.v. edelmanboringen maakte duidelijk dat het bodemprofiel hier inderdaad relatief goed bewaard is gebleven. Onder de betonplaten was slechts een dun antropogeen pakket aanwezig (20-30cm), waarna meteen een C-horizont werd aangesneden. Het afgraven van de betonplaten in de zuidelijke beuk bleef echter beperkt tot een strook van een drietal meters breedte. Dit met als doel het uitgraven van de betonsokkels (waarin de stalen pijlers van de zuidbeuk verankerd zaten) mogelijk te maken. Kort na de middag is men begonnen met het verwijderen van betonstrook tussen de pijlers in. Echter, één van de stalen pijlers is schuin gezakt en heeft een leiding op de giek geraakt. Hierdoor was de kraan buiten werking. De (voorlopige) herstelling van dit euvel heeft ca. 30min geduurd. Hierna is men verder gegaan met het verwijderen van de betonsokkel tussen de pijlers. Iets na 15u is men overgegaan tot het uitgraven van enkele betonsokkels van de zuidelijke beuk. Hiervoor is de grond over een breedte van 5-6m en 1-2m uitgegraven en/of omgewoeld. Na een viertal sokkels van de zuidbeuk is men verder gegaan met het weghalen van de resterende sokkels van de noordbeuk (thv de noordelijke wand en het uiterste zuidwesten van de noordbeuk).

Omstreeks 17u telefonisch overleg met Onroerend Erfgoed. Het agentschap drong er op aan om toch vervolgonderzoek te laten uitvoeren op de zone met een mogelijk intact bodemprofiel (noordelijke beuk). Het bevoegd gezag was teleurgesteld over het feit dat de funderingen thv de kantoren en de betonnen sokkels van de gebinteconstructie voor een belangrijke vernietiging van de ondergrond

hadden gezorgd. Mevr. Lemay liet ook weten volgende week zeker op de werfvergadering aanwezig te zullen zijn om de belangen te behartigen.

## **Dinsdag 16 september 2014**

*Aanwezig van 8u tot 17u*

Maandagavond na mijn vertrek nog verder gegaan met het verwijderen van de betonsokkels ter hoogte van de noordelijke wand. Ter hoogte van de zuidelijke beuk zijn de betonsokkels verder uitgegraven, een aantal hiervan zijn meteen verwijderd. Deze ochtend gestart met het opruimen van de betongewelven die tussen de achtertuinen en de loods waren gestockeerd met als doel hier verder te gaan met het uitbreken van de betonplaat. Hiermee is men iets voor 10u van start gegaan ter hoogte van de noordwestelijke hoek van de loods en in de richting van de hoeve. Op deze plaats ligt er onder de betonplaten nog een dunne laag steenslag (ca. 10cm dikte).

Omstreeks 10u30 kort overleg met de opdrachtgever. Hij liet zijn ongenoegen blijken ivm de slechte communicatie die een goede afstemming en een vlot verloop van de verschillende werkzaamheden verhinderen. Aangezien Onroerend Erfgoed gisteren telefonisch had laten verstaan tot een vervolgonderzoek te adviseren drong de opdrachtgever er op aan om het archeologisch onderzoek zo snel mogelijk te laten uitvoeren. Indien mogelijk reeds volgende week.

Aansluitend bij de noordwestelijke hoek is men overgegaan tot het gedeeltelijk uitbreken van de lager gelegen betonplaat in het westen van het projectgebied. Hier lijkt de betonplaat onmiddellijk op de onverstoorde (?) ondergrond te liggen. Op vele plaatsen is de C/BC zichtbaar en duidelijk geroerd door de tanden van de kraanbak. Het lijkt er op dat hier de top (bovenste 10-20cm) van het archeologisch niveau is vernietigd, maar in de strook net buiten de loods bevindt zich net als in de strook tussen de achtertuinen en de loods nog een dunne laag steenslag onder de betonplaten. Deze steenslag is lokaal door de kraan verwijderd dmv een platte bak en hieronder zijn een tweetal sporen aan het licht gekomen. Een min of meer rechthoekige kuil met afgeronde hoeken (ca. 1,3m x 0,6m) en een smal liniaal spoor met een breedte van ca. 15-20cm.

## **Woensdag 17 september 2014**

*Aanwezig van 8u tot 17u15*

Verder gegaan met het uitbreken van de betonplaat in de lager gelegen zone in het westen van het projectgebied. Het bodemprofiel in deze zone ter hoogte van de zuidelijke beuk lijkt hier relatief gaaf. Met andere woorden de verstoring die gisteren is vastgesteld lijkt zich grotendeels te beperken tot de centrale beuk. Rond 11u is men van start gegaan met het uitbreken van de vloerplaat ter hoogte van de zuidelijke beuk, maar hiermee is men tegen de middag opgehouden.

Na de middag is men verder gegaan met het uitbreken van de smalle strook beton in het uiterste oosten van de loods. Hoewel de bodem hier relatief gaaf lijkt is hier na het uitbreken van de betonsokkels vermoedelijk weinig over. In de noordoostelijke hoek was een massieve betonsokkel

aanwezig die tot een eind in de onverstoorte moederbodem ging. In het profiel zijn de resten van een tweetal sporen zichtbaar.

Om 14u30 is men verder gegaan met het afgraven van de steenslag onder de betonplaten ten westen van de loods. Hierbij zijn er nog enkele extra sporen aan het licht gekomen. Het betreft hier een aantal paaltjes van een afspanning die naast een smalle greppel liggen met een licht onregelmatig verloop. De greppel die gisteren aan het licht kwam is over nog een aantal meters extra te volgen. Beide greppels staan min of meer haaks op elkaar. Dat het eventueel ook om ploegsporen zou kunnen gaan kan momenteel nog niet worden uitgesloten maar is weinig waarschijnlijk. De paalspoortjes lijken niet zeer oud, maar zijn niet recent (in tegenstelling tot een aantal paaltjes iets verder waarin zich nog houtresten bevinden. Er is met de aannemer afgesproken dat ze deze zone niet meer zullen betreden. Het uitbreken van de betonsokkels zal vanuit de loods gebeuren.

Om 15u45 is men gestart met het uitbreken van de vloerplaat tussen de loods en de achtertuinen. In de westelijke hoek lijkt de bodem nog relatief intact, maar in oostelijke richting wordt de steenslag onder de betonplaat steeds dikker en heeft men vrij diep moeten afgraven (het terrein is hier 20cm lager dan in de loods afgegraven). Onder deze steenslag zijn vuilzwarte langwerpige vlekken zichtbaar die de volledige breedte van de betonplaat innemen. Een coupe maakt duidelijk dat deze niet al te diep gaan, maar de impact van deze vervuiling (?) neemt toe naar het oosten. Vermoedelijk is het bodemarchief hier door deze vervuiling vernietigd.

#### **Donderdag 17 september 2014**

*Aanwezig van 8u30 tot 17u*

Deze ochtend is men begonnen met het uitgraven van de resterende betonsokkels van het gebinte. Zoals afgesproken heeft men getracht het terrein ten westen van de loods (dat reeds is afgegraven tot op het archeologisch leesbare niveau) zoveel mogelijk te ontzien. Het uitgraven van de sokkels is vanaf het verlaagde gedeelte binnen de loods gebeurt, maar toch zijn enkele pijlers in de richting van het archeologisch vlak gekanteld. De schade aan het vlak is hierbij eerder beperkt. De bodem van de verlaagde zone binnen de loods is door de werkzaamheden wel volledig omgewoeld geraakt.

Controle van de funderingsputten bevestigen de impact van de saneringswerken ter hoogte van de centrale beuk (de bodem bezit hier bovendien een zeer penetrante geur). Op de andere plaatsen hebben we vaak met een A-C profiel te maken. Op het eerste zicht is de bodemopbouw relatief goed bewaard, maar het blijft moeilijk inschatten in hoeverre de top van de C reeds is afgegraven door vroegere activiteiten. Zoals eerder vastgesteld is het afdekkende pakket (Ap) tussen betonplaat en moederbodem vaak vrij dun.

In de noordoostelijke hoek van het terrein blijkt de vervuiling onder de betonplaat/steenslag te stoppen. De bodem bestaat hier uit geoxideerd zand waarin op verschillende plaatsen nog de verstoring van de steenslag is te zien. Belangrijk vanuit archeologisch perspectief is de aanwezigheid van een spoor in deze zone. Het gaat hierbij om een relatief kleine ovaal tot rechthoekige kuil (ca. 1m x 0,5m) met een gebioturbeerde donkergrijsbruine vulling. Bij het opschaven van het spoor is een stukje handgevormd aardewerk aangetroffen.

Omstreeks 15u is men dan gestart met de uitbraak van de betonstrook aansluitend bij de toegangsweg, in het verlengde van de kantoorgebouwen. Ook hier is er onder de beton nog plaatselijk een pakket steenslag aanwezig. Onder de betonplaat en steenslag is sterk donkerbruin antropogeen pakket aanwezig dat vrij dik is. Dit blijkt zowel uit enkele boringen als uit de profielen in de uitbraaksporen. Het archeologisch erfgoed is hierdoor vermoedelijk vernietigd.

Omstreeks 16u45 is men gestart met het uitbreken van de beton. Het afbreken is gebeurt met een platte bak, met uitzondering van de strook waar de riolering loopt, hierdoor is de zichtbaarheid op de ondergrond iets beter in vergelijking met een getande bak. De grond die vanonder de betonplaten tevoorschijn kwam zag er sterk herwerkt uit in het stuk tussen het verlaagde gedeelte en de riolering. Vanaf de riolering in oostelijke richting lijkt de bodem beter bewaard.

## **Vrijdag 19 september 2014**

*Aanwezig van 8u tot 11u30*

Verder uitbreken van betonplaat. De grond zag er vanaf de riolering veel minder geroerd uit.

Het uitbreken omstreeks 10u15 afgerond. Verder gegaan met het verwijderen van de laatste betonsokkels van het gebinte ter hoogte van de oostelijke wand evenals enkele muurresten en riolering. Iets na elf uur met de kraanmachinist overlegd. Er ging niet meer gegraven worden, het terrein ging enkel nog in lichte mate hersteld worden (op plaatsen die vanuit archeologisch perspectief niet interessant waren). Kort daarna heb ik de werf verlaten.

## Tussentijds verslag werfopvolging Eke-Nazareth ('s Gravendreef)

Na een wat moeilijke start kon de opvolging van de sloopwerken aan de loods en bijhorende kantoorruimten, gelegen aan de 's Gravendreef, op donderdag 11 september van start gaan. Het doel van de werfopvolging was na te gaan of archeologisch onderzoek op deze terreinen, of delen van deze terreinen, na de sloopwerken nog zinvol was. Om aan deze vraag van het agentschap Onroerend Erfgoed te voldoen was bij het uitbreken van de betonnen vloerplaat en de funderingsresten van zowel het stalen gebinte als de kantoorruimten steeds een archeoloog aanwezig. Wegens de vaak gebrekkige zichtbaarheid met betrekking tot de voor de archeologische vraagstelling relevante bodemopbouw, zijn op plaatsen waar de omstandigheden dit toeliet profielen gezet of kleine steekproeven gehouden met behulp van een spiraalboor (type edelman). Een eerste vaststelling daarbij was dat zowel het gieten als het uitbreken van de betonplaat slechts een beperkte impact heeft gehad op het bodemarchief. Waarnemingen hebben duidelijk gemaakt dat onder de vloerplaat op verschillende plaatsen nog een relatief gaaf bodemprofiel is bewaard. Onder 'relatief gaaf' verstaan we in hoofdzaak een A-C profiel bestaande uit de resten van de oorspronkelijke akkerlaag (?) met hieronder de onverstoorde moederbodem. Met andere woorden: dit bodemprofiel verschilt weinig van de klassieke bodemopbouw in het buitengebied. Op een aantal plaatsen is onder de akkerlaag (?) nog de restant van een B of een zwak ontwikkelde uitlogingshorizont zichtbaar. Mogelijk hebben we hier te maken met een kleine depressie. In meer algemene termen kunnen we stellen dat de hoger gelegen delen van de zandrug zich in de (noord)oostelijke hoek van het terrein bevinden en dat we in westelijke richting met een dalende topografie hebben te maken. Het zand bevat hier meer silt en klei, is sterk geoxideerd (heel wat ijzer-, mangaan- en kalkconcreties) en op bepaalde plaatsen zeer sterk gecompacteerd. Wel moet opgemerkt worden dat de akkerlaag (?) vaak vrij dun is en dat niet kan worden uitgesloten dat bij de uitbraak de moederbodem hier en daar is aangesneden, met name ter hoogte van de noordelijke beuk waar de volledige vloerplaat met een getande bak is verwijderd.

De impact van de gebouwen, en met name de funderingsresten, op het bodemarchief is evenwel van een andere orde. De funderingen ter hoogte van de kantoorruimten zijn relatief smal en gaan niet zo diep als de sokkels van het stalen gebinte, maar aangezien de kantoorruimten bestaan uit een aaneenschakeling van kleine kamers, vaak met bijbehorende sanitaire voorzieningen, kan hier toch gesproken worden van een quasi totale vernietiging van het bodemarchief. Deze vernietiging van het bodemarchief is nog vergroot door het machinaal verwijderen van de fundering. De impact van de fundering van het stalen gebinte op het bodemarchief is nog een stuk groter. De palen van het stalen gebinte staan op betonnen sokkels met een voet van ca. 1,5m op 1m die tot 1,5m diepte de grond in gaan. Deze sokkels zijn eveneens met de graafmachine verwijderd door ter hoogte van de palenrijen de grond tussen de sokkels over een breedte van ca. 4m weg te graven, tot er voldoende ruimte is om de sokkel zelf eruit te kunnen scheppen. Concreet betekend dit dat ter hoogte van de wanden en de centrale steunpalen de bodem over een strook van ca. 4-5m breedte en een diepte van ongeveer 2m volledig is omgewoeld. Ter hoogte van de verdiepte strook in het uiterste westen van de loods komt daar nog bij dat door de inzet van zwaar materieel in combinatie met de hoge grondwatertafel de bodem hier volledig kapot is gereden.

Dit houdt echter niet in dat het terrein, met uitzondering van de kantoorruimten en de zones van de funderingssokkels, geschikt is voor archeologisch onderzoek. De steeds verdere uitbreiding van de activiteiten op het terrein en de frequent wijzigende bestemming van de gebouwen over de laatste

50-60 jaar (mondelinge mededeling buurtbewoners) heeft duidelijk zijn weerslag gehad op de ondergrond. Zo is het terrein ter hoogte van de centrale beuk in het verleden grotendeels gesaneerd. De ondergrond is hier tot op een diepte van meer dan één meter uitgegraven (op verschillende plaatsen zijn er steekproeven gehouden met een spiraalboor). Slechts enkele vierkante meters van deze beuk vertonen nog een relatief onverstoord bodemprofiel, maar net op deze plaats loopt de riolering.

Ook de bedrijfsweg tussen de loods en de achtertuinen is grotendeels verstoord. Onder de betonplaat is een laag steenslag aangetroffen die in een vuilzwarte zandige matrix is ingebed. Mogelijk is de grond hier in het verleden niet alleen stuk gereden, maar ook gedeeltelijk vervuild geraakt. Zelfs na het verwijderen van de steenslag in deze zone bezit de bodem nog steeds een bleke vuil-grijze kleur. Ter hoogte van de zuidelijke beuk (aansluitend bij de kantoorgebouwen) zijn eveneens een aantal ingrijpende verstoringen aangetroffen, met name tussen de verlaagde zone en de riolering en in het uiterste oosten van de beuk.

Vanuit archeologisch standpunt positief nieuws is de vaststelling dat in de zone buiten de loods, zowel in het uiterste westen van het terrein als in de noordoostelijke hoek ervan, onder de betonplaat en de steenslag nog sporen zijn bewaard. In de noordoostelijke hoek van het terrein is een kleine kuil ontdekt, met daarin een fragmentje handgevormd aardewerk. In het uiterste westen van het terrein betreft het een kuil, een reeks kleine paalspoortjes en een tweetal smalle, haaks op elkaar staande lineaire sporen (mogelijk greppeltjes). Aangezien in deze zones het archeologisch niveau reeds grotendeels is vrij gelegd, is na overleg met de aannemer, getracht deze zones zoveel mogelijk te ontzien van verdere betreding om aldus de sporen te vrijwaren van verdere vernietiging.

Bovenstaande waarnemingen maken duidelijk dat het terrein, ondanks de vele verstoringen, zeker nog een archeologisch potentieel bezit. Het lijkt ons dan ook zinvol tot archeologisch onderzoek te adviseren ter hoogte van de noordelijke en zuidelijke beuk, en daarbij aansluitend de zones in het westen en het noordoosten van het terrein. Verder archeologisch onderzoek ter hoogte van de centrale beuk, de verlaagde zone in het westen van de loods, de kantoorruimten en de strook in het verlengde hiervan tot aan de toegangsweg achten we is zinloos. Hier zijn de verstoringen te ingrijpend.

## **Nazareth: De graven**

Voor het opstellen van de inventaris van de crematiegraven werd het onderzoek van Jabbeke-Hoge Dijken als uitgangspunt gebruikt.

De graven van Jabbeke-Hoge Dijken werden naargelang de bewaringsgraad onderverdeeld in vijf groepen, namelijk goed (+/+), relatief goed (+), matig goed (+/-), relatief slecht (-) en zeer slecht (-/-). De precieze criteria voor deze onderverdeling werden niet weergegeven, waardoor voor dit onderzoek de criteria die gedefinieerd werden bij het onderzoek van de graven van Oudenburg toegepast worden. Bij de opdeling van de graven van Oudenburg werd rekening gehouden met de bewaring van het graf in het vlak en de bewaarde diepte in doorsnede. Op deze manier werd de volgende onderverdeling bekomen:

- Goed (+/+): houtskoollens laat zich niet of slechts gedeeltelijk langs de randen opmerken.
- Relatief goed (+): Houtskoollens laat zich duidelijk langs de randen opmerken.
- Matig goed (+/-): Houtskoollens beslaat in vlak 1/3 tot de helft.
- Relatief slecht (-): De houtskoollens beslaat in vlak meer dan de helft van het kuiloppervlak.
- Slecht (-/-): De houtskoollens beslaat in vlak het volledige kuiloppervlak.

Daarnaast worden ook de volgende kenmerken van de graven besproken: algemene beschrijving, kuilvorm in grondvlak en in coupe, oriëntatie, diepte en vulling. Tot slot worden ook de vondsten en monsters opgelijst, waaruit een datering wordt afgeleid. Wanneer een datering op een andere wijze wordt verkregen, relatieve chronologie of <sup>14</sup>C-datering, wordt deze eveneens opgelijst.

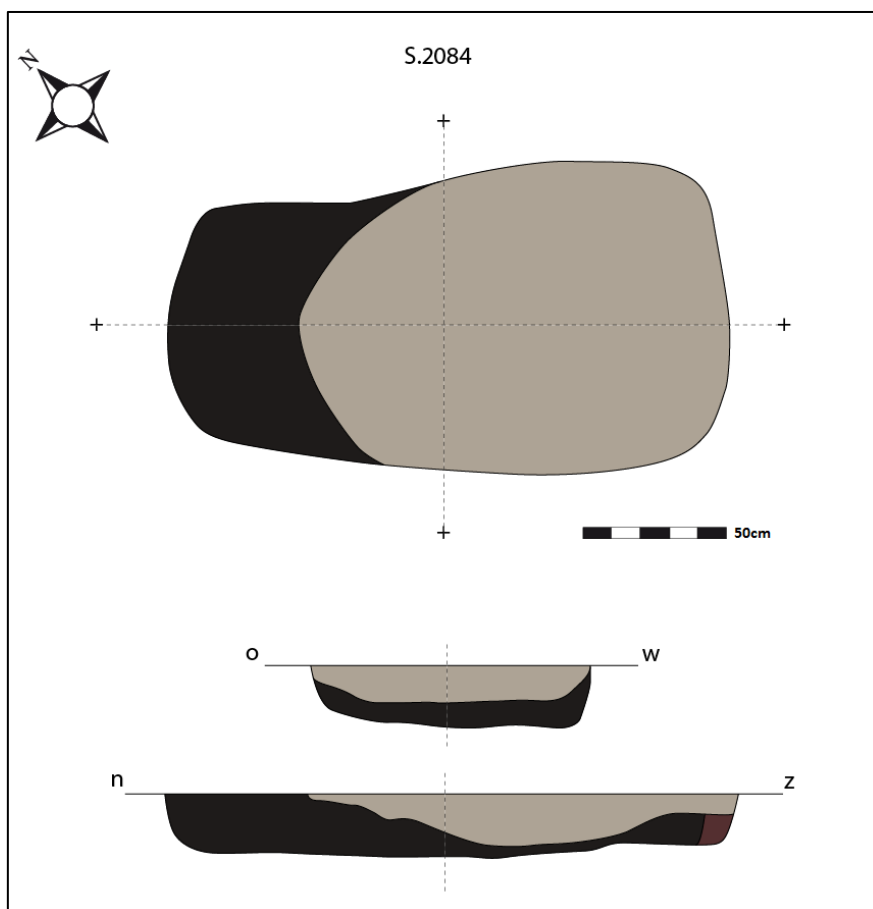
Het spoor dat werd geïnterpreteerd als mogelijke inhumatie wordt op dezelfde wijze besproken als de crematies, maar dan zonder classificatie op basis van de houtskoollens.



### Graf 1 (WP 2-S2084)

**Foto's:** P8120675, P8140894, P8140904, P8140905, P8140906, P8140907, P8140924, P8140937, P8140938

**Scan:** 10



Brandrestengraf (+/-)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een onregelmatig gevormde, afgeronde rechthoek met een lengte van 1,88 m en een breedte van 1 m. De sterk gebioturbeerde houtskoolrijke vulling was in het noordwesten reeds zichtbaar in het vlak. Tegen de noordoostelijke lengtezijde bevond zich een natuurlijke verstoring.

**Kuilvorm in grondvlak:** Afgerond rechthoekig met een afmeting van 1,88 op 1 m.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Vlakke bodem met steile wanden.

**Diepte:** 22 cm.

**Vulling:** In de coupe werden drie vullingen herkend. De bovenste vulling bestond uit heterogeen lichtbruin zand met enkele fragmenten houtskool, terwijl de tweede donkergrijze vulling met veel houtskoolfragmenten de houtskoolleens vertegenwoordigt. Beide lagen waren sterk gebioturbeerd. In het zuiden van het spoor kon, onder de eerste vulling en tegen de houtskoolleens, een kleine laag bestaande uit roodbruin heterogeen zand waargenomen worden.

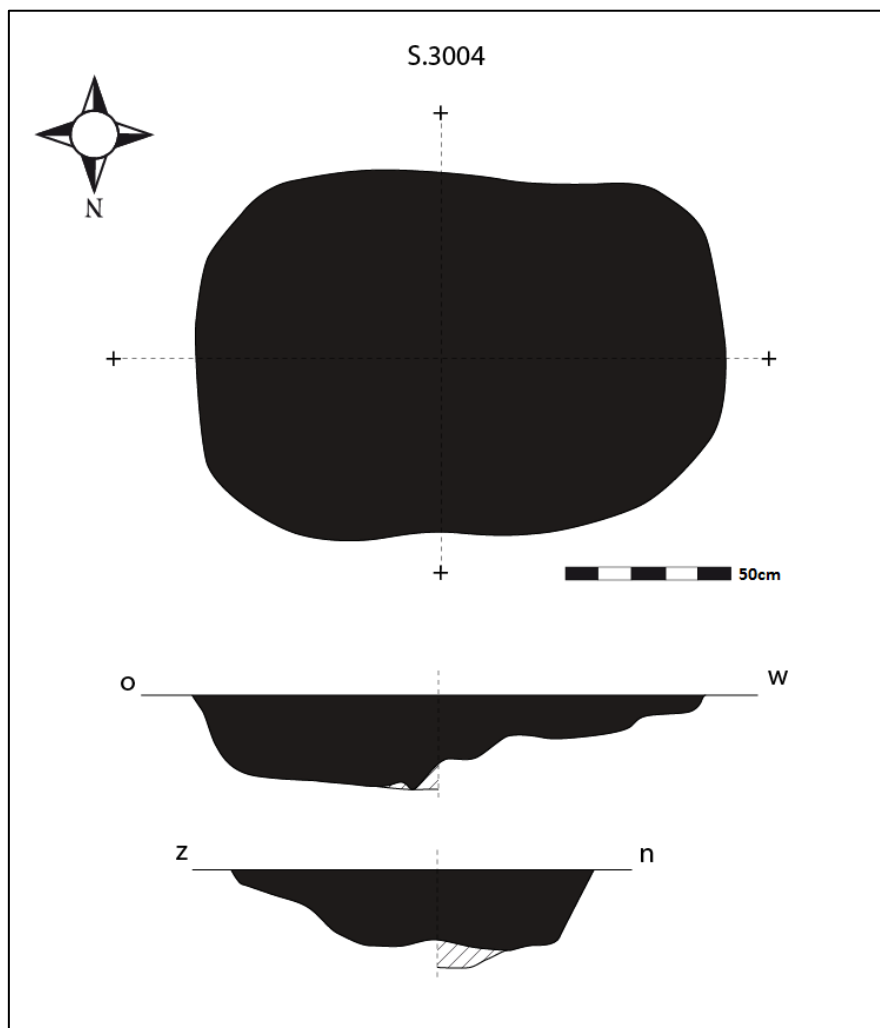
Vondstnummer	Inhoud (aantal)	Datering
50	MXX (1)	
57	AW (3)	ROM

Monsternummer	Aantal
91	5
92	6
93	8
96	2
97	6
98	5
101	7
105	1

## **Graf 2 (WP 3-S3004)**

**Foto's:** P8070062, P8070063, P8080281, P8080282, P8080283, P8080284, P8080285, P8080286, P8080287, P8080288, P8080289, P8080290, P8080291, P8080292, P8080293, P8080295, P8080296, P8080300

**Scan:** 12.



Brandrestengraf (-/-)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een onregelmatige ovaal, met een lengte van 1,5 m en een breedte van 0,97 m. De houtskoolrijke vulling werd verstoord door bioturbatie en de aanwezigheid van enkele plantenwortels. Bij het aanleggen van het archeologische vlak was in het noordoostelijke kwadrant aardewerk aan het oppervlakte zichtbaar.

**Kuilvorm in grondvlak:** Onregelmatig ovaal met een afmeting van 1,5 m op 0,97 m.

**Oriëntatie:** West-oost.

**Kuilvorm in coupe:** Onregelmatig in het westen, een vlakke bodem en steile wand in het oosten.

**Diepte:** 29 cm.

**Vulling:** In de coupe werd duidelijk dat het spoor slechts één vulling bevatte, met name een sterk gebioturbeerde, houtskoolrijke zandige laag met een zwarte tot donkerbruine kleur. Hieronder werd een verstoring opgetekend. In de vulling is een kookpot aangetroffen (HAN LOK).

Vondstnummer	Inhoud (aantal)	Datering
21	AW (105)	ROM

Monsternummer	Aantal
9	1
10	1
11	1
12	1
13	1
14	1
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	1
23	1
24	1
25	1
26	1
27	1
28	1
29	1
30	3
65	7

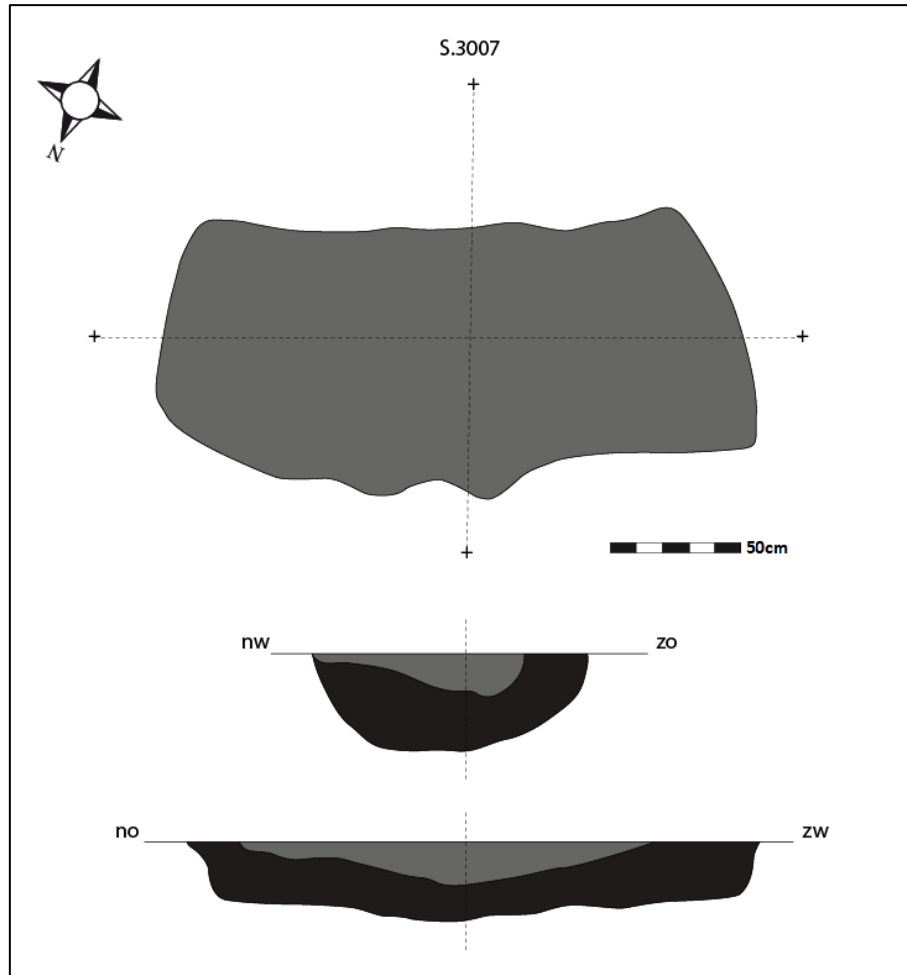
**Datering:**

Vondstmateriaal: op basis van het vondstmateriaal kan geen nauwere datering gegeven worden dan Romeins.

### **Graf 3 (WP 3-S3007)**

**Foto's:** P8070064, P8070065, P8120659, P8120660, P8120661, P8130701, P8130702, P8130703, P8130710, P8130711, P8130712, P8130713, P8130714, P8130718, P8130719, P8130720, P8130721

**Scan:** 14.



Brandrestengraf (+)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een onregelmatig gevormde rechthoek met afgeronde hoeken, met een lengte van 2,24 m en een breedte van 1,14 m. De heterogene grijze vulling was sterk verstoord door bioturbatie. De houtskoolrijke donkergrijze tot zwarte rand rondom de grijze vulling is onderdeel van de onderste houtskoolrijke laag die in de coupe zichtbaar was.

**Kuilvorm in grondvlak:** Onregelmatig afgerond rechthoekig met een afmeting van 2,24 m op 1,14 m.

**Oriëntatie:** Noordoost-zuidwest.

**Kuilvorm in coupe:** Relatief vlakke bodem, met steile wanden.

**Diepte:** 37 cm.

**Vulling:** In de coupe waren twee vullingen zichtbaar, met bovenaan een heterogene grijze laag met kleine houtskoolinclusies, die sterk verstoord was door bioturbatie (lichtgrijze vlekken). Daaronder bevond zich een donkergrijze tot zwarte laag met een grote concentratie aan houtskool. Ook deze laag werd verstoord door bioturbatie. In de vulling zijn een fragmentaire beker gevonden (GRA LOK).

Vondstnummer	Inhoud	Datering
14	AW (29)	ROM
15	MXX (1)	
30	AW (22)	ROM
34	AW (54)	ROM
36	NS (1)	

Monsternummer	Aantal
31	15
35	6
36	14
37	13
49	12
58	3

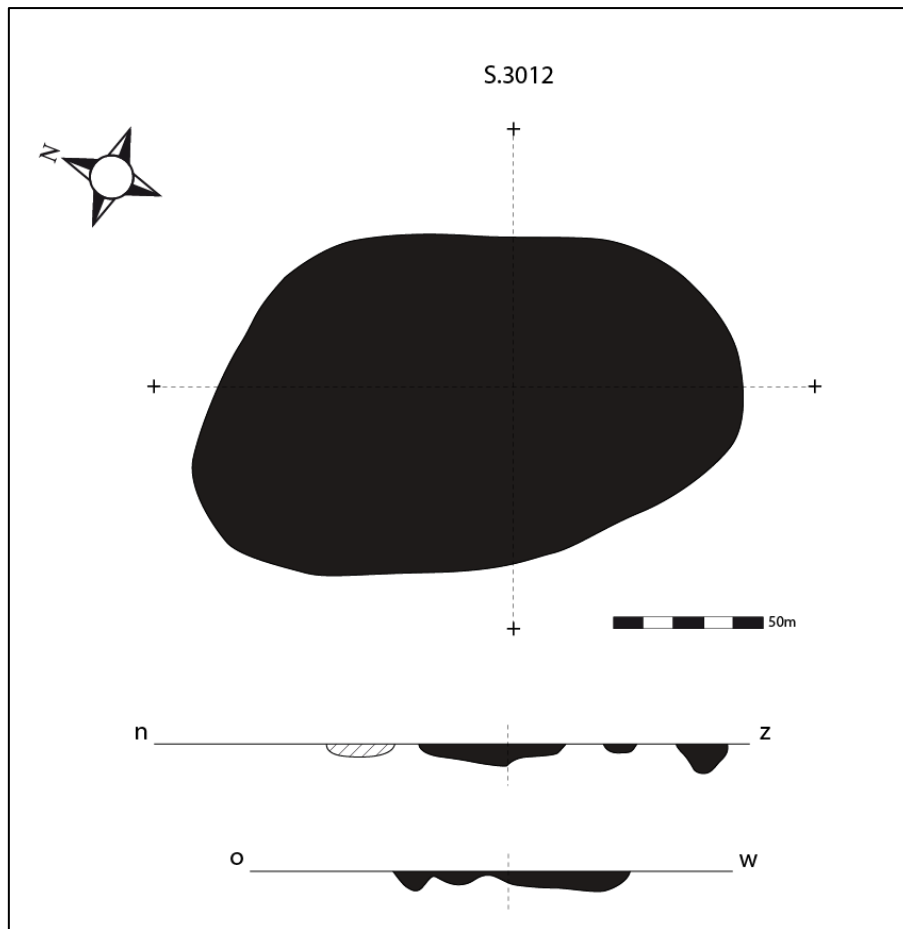
**Datering:**

Vondstmateriaal: op basis van het vondstmateriaal kan het graf slechts algemeen in de Romeinse periode geplaatst worden.

#### **Graf 4 (WP 3-S3012)**

**Foto's:** P8070070, P8070071, P8080312, P8080313, P8080326, P8080327, P8080332, P8080341, P8080342

**Scan:** 11, 12.



Brandrestengraf (-/-)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een onregelmatig gevormde ovaal met een lengte van 1,67 m en een breedte van 1,30 m. Het spoor bestond in het vlak uit zeer verspreide zwarte houtskoolrijke vlekken waartussen de moederbodem reeds zichtbaar werd. Ook bioturbatie verstoorde de zichtbaarheid, evenals de aanwezigheid van een lineaire recente verstoring die het spoor oversneed in het noordelijke gedeelte.

**Kuilvorm in grondvlak:** Onregelmatig ovaal met een afmeting van 1,67 m op 1,30 m.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Onregelmatig.

**Diepte:** 9 cm.

**Vulling:** In doorsnede werd duidelijk dat de donkergrijze tot zwarte vulling slechts fragmentair was bewaard. De meest voorkomende inclusie bestond uit ijzerconcretie en niet uit houtskool. Op sommige plekken was de moederbodem reeds duidelijk zichtbaar in de coupe.

**Vondsten:** /



Monsternummer	Aantal
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1

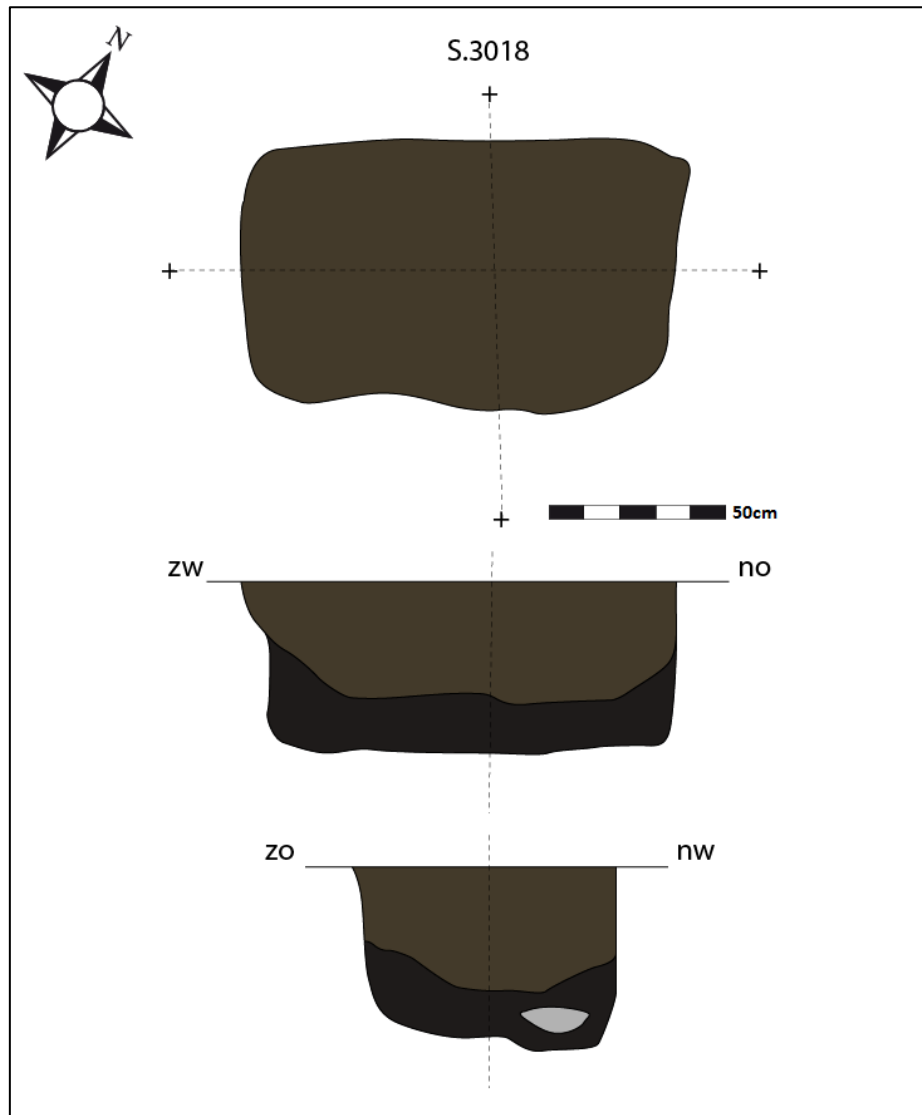
**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan niet gedateerd worden op basis van vondsten.

### Graf 5 (WP 3-S3018)

**Foto's:** P8070076, 8070077, P8120579, P8120580, P8120587, P8120588, P8120589, P8120590, P8120591, P8120592, P8120613, P8120614, P8120615, P8120616, P8120617, P8120618, P8120632, P8120633, P8120634, P8120635, P8120636, P8120637

**Scan:** 17.



Brandrestengraf (+/+)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een afgeronde rechthoek met een lengte van 114 cm en een breedte van 76 cm. In het vlak was enkel de bovenste grijsbruine vulling zichtbaar, terwijl in de coupe duidelijk werd dat het spoor werd gevormd door drie vullingen. Onder het spoor was een witgrijze uitloging zichtbaar.

**Kuilvorm in grondvlak:** Afgeronde rechthoek met een afmeting van 114 cm op 76 cm.

**Oriëntatie:** Zuidwest-noordoost.

**Kuilvorm in coupe:** Bak, met vlakke bodem en steile wanden.

**Diepte:** 52 cm.

**Vulling:** In de coupe vertoonde het spoor twee vullingen. De bovenste en voornaamste vulling was reeds zichtbaar in het grondvlak en had een grijsbruine kleur met inclusies van houtskoolbrokjes en ijzerconcreties. De onderste laag had een zwarte kleur en bevatte dan ook veel houtskool. Ook fragmenten verbrand bot werden in

deze laag aangetroffen. Enkel in het noordwesten werd nog een derde vulling opgetekend, die gevormd werd door een lichtgrijze tot grijze lens in de tweede laag, met zwarte houtskoolinclusies.

**Vondsten: /**

Monsternummer	Aantal
32	4
33	8
34	4
64	5
66	2

**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan niet gedateerd worden op basis van vondsten.

Koolstofdatering:

Spoor	Aard	Code	Datering BP	Datering 2 $\sigma$ 95,4% waarschijnlijkheid	Datering 1 $\sigma$ 68,2% waarschijnlijkheid
S3018	Brandrestengraf	RICH-22703	1840+-27BP	80AD (4,6%) 110 AD 120AD (90,8%) 250 AD	130AD (68,2%) 215AD

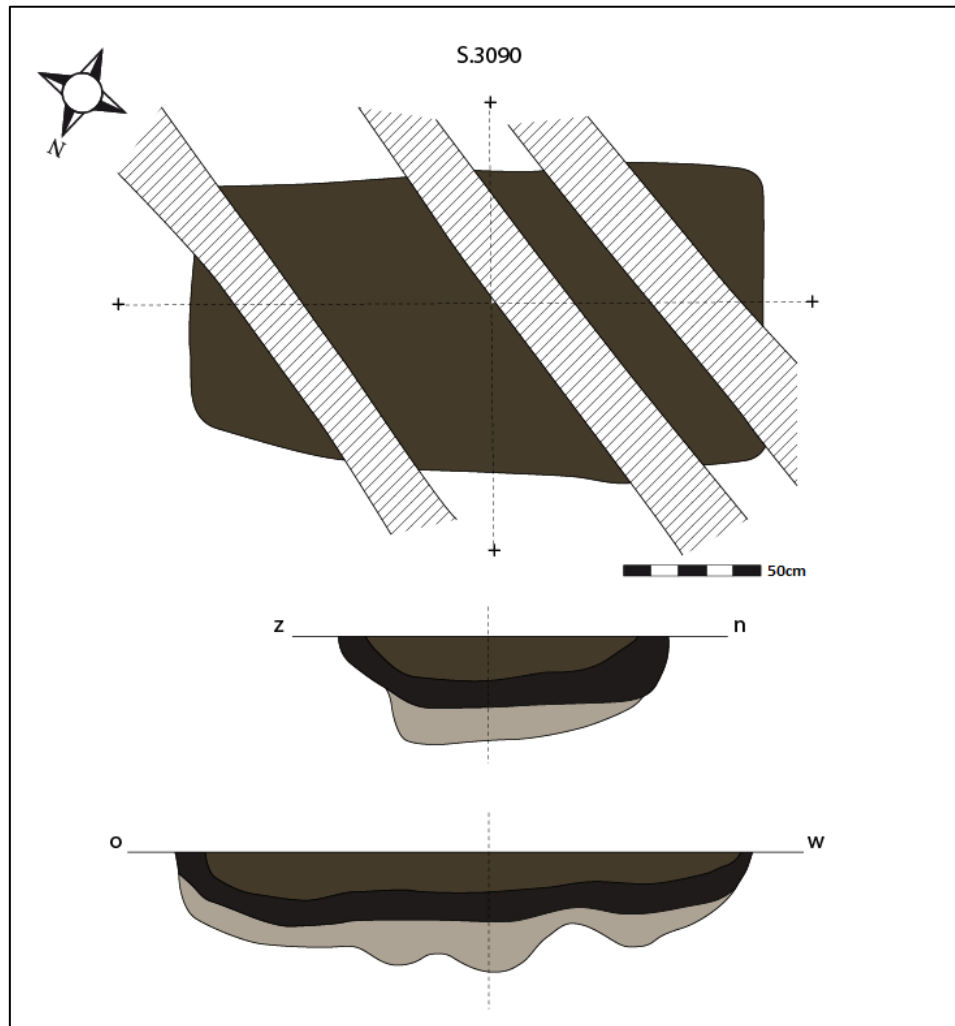
**Houtskoolanalyse (M33):**

22 *Alnus* sp., 1 *Corylus avellana*, 79 *Quercus* sp., 1 schors indet.

## **Graf 6 (WP 3-S3090)**

**Foto's:** P8070110, P8070111, P8070112, P8130715, P8130716, P8130724, P8130725, P8130726, P8130727, P8130730, P8130731, P8130732, P8130740, P8130741, P8130742

**Scan:** 13, 14.



Brandrestengraf (+)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een afgeronde rechthoek met een lengte van 2,16 m en een breedte van 1,18 m. Het spoor werd verstoord door drie parallelle recente lineaire (ploeg)sporen met een noordwest-zuidoost oriëntatie en door bioturbatie. In het grondvlak waren twee vullingen zichtbaar: centraal een bruine laag met een beperkt aantal houtskoolinclusies, en daarrond een zwarte houtskoolrijke tweede vulling.

**Kuilverm in grondvlak:** Afgeronde rechthoek met een afmeting van 2,16 m op 1,18 m.

**Oriëntatie:** Noordoost-zuidwest.

**Kuilverm in coupe:** Komvormig, met onregelmatige uitlogingslaag onderdaan.

**Diepte:** 43 cm.

**Vulling:** In de coupe werden drie vullingen herkend. De bovenste twee vullingen vertonen een vrij regelmatig verloop, terwijl de derde en onderste vulling (die geïnterpreteerd werd als uitloging van het spoor) een zeer variabel verloop kent. De eerste vulling bestond uit een heterogene bruine laag, met een laag aantal houtskoolinclusies. Deze laag werd gevolgd door een houtskoolrijke zwarte laag. Helemaal onderaan tenslotte werd een zeer heterogene lichtbruine tot beige laag opgetekend, met inclusies van ijzerconcretie. Deze onderste laag vormde de uitloging van het spoor.

Vondstnummer	Inhoud (aantal)	Datering
37	MET (1)	

Monsternummer	Aantal
52	14
54	5
55	12
69	10
70	5
71	11
72	2

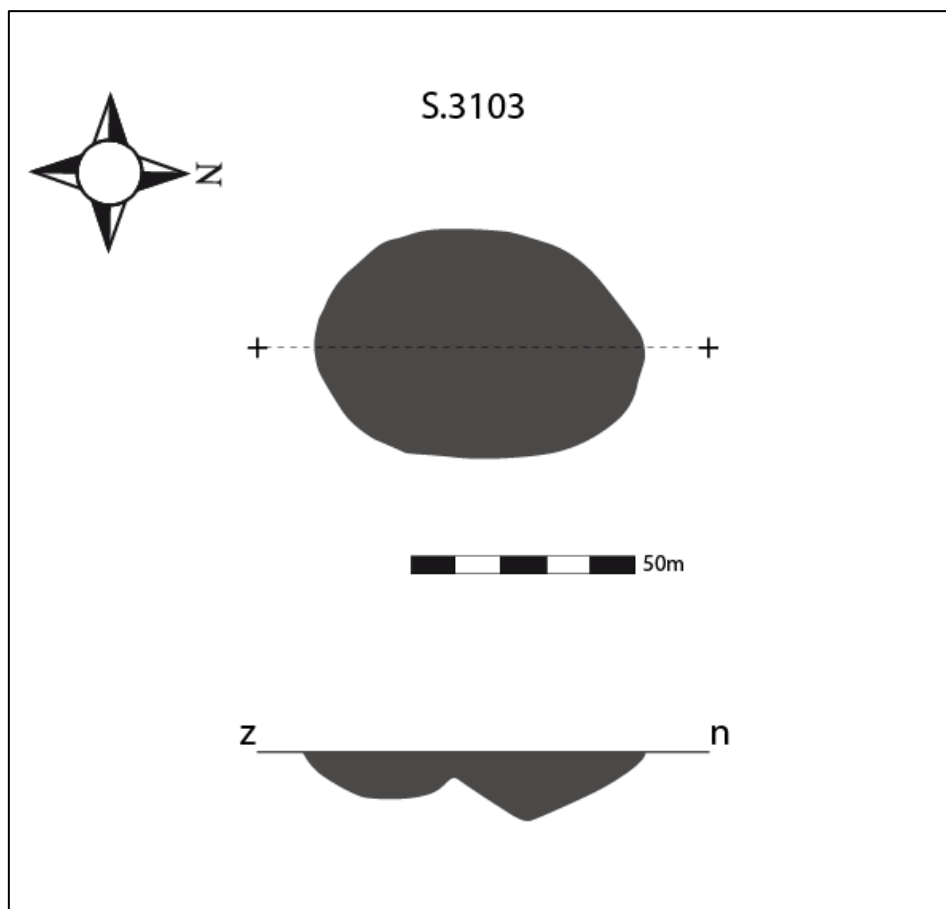
**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan niet gedateerd worden op basis van de vondsten.

### Graf 7 (WP 3-S3103)

**Foto's:** P8070124, P8120699, P8120700, P8130706

**Scan:** 16.



Brandrestengraf (-/-)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een vrij kleine onregelmatig gevormde ovaal met een lengte van 64 cm en een breedte van 52 cm. De vulling had een heterogene bruingrijze kleur, met zwarte houtskoolrijke vlekken en lichtbruine tot beige vlekken moederbodem. Ook hier vertoonde de vulling veel bioturbatie.

**Kuilvorm in grondvlak:** Onregelmatig ovaal met een afmeting van 64 cm op 52 cm.

**Oriëntatie:** Noord-zuid.

**Kuilvorm in coupe:** Onregelmatig.

**Diepte:** 15 cm.

**Vulling:** In coupe vertoonde de grafkuil slechts één vulling, namelijk een zeer onregelmatige heterogene zwartgrijze laag met houtskoolinclusies en bioturbatie.

**Vondsten:** /

Monsternummer	Aantal
47	1
48	1

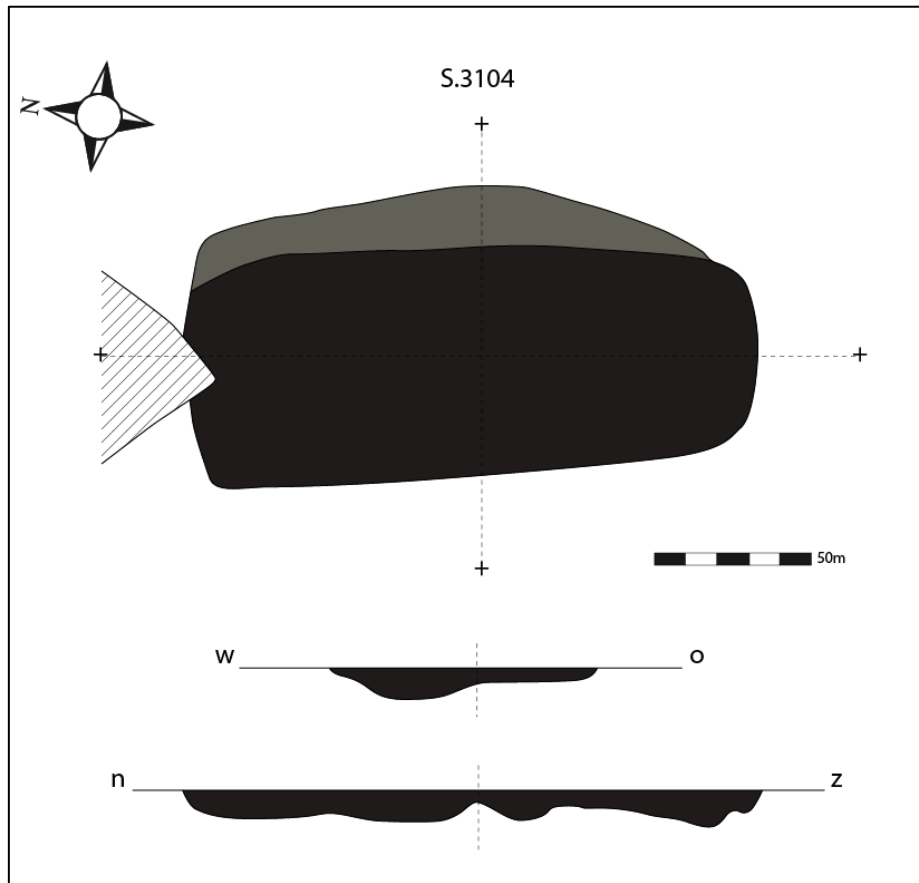
**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan op basis van het vondstmateriaal niet gedateerd worden

### **Graf 8 (WP 3-S3104)**

**Foto's:** P8070126, P8120667, P8120668, P8120691, P8120692, P8120693, P8120694, P8120695, P8120696, P8120697, P8120698

**Scan:** 13.



Brandrestengraf (-/-)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af in het grondvlak met twee vullingen. Centraal werd een afgeronde rechthoek gevormd door een houtskoolrijke zwarte vulling met duidelijke sporen van bioturbatie (in de vorm van grijsbruine vlekken). Aan de oostzijde werd hiertegen een tweede vulling opgetekend langs de volledige lengte, namelijk een heterogene lichtbruingrijze laag met sporen van bioturbatie en beige vlekken moederbodem die zich reeds aftekenden. Beide vullingen vormden tezamen een onregelmatig gevormde afgeronde rechthoek met een lengte van 1,82 m en een breedte van 0,98 m. Aan het noordelijk uiteinde werd de grafkuil licht oversneden door een recente verstoring.

**Kuilvorm in grondvlak:** Onregelmatig gevormde afgeronde rechthoek met een afmeting van 1,82 m op 0,98 m.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Onregelmatig.

**Diepte:** 12 cm.

**Vulling:** In doorsnede vertoonde het spoor slechts één vulling, namelijk een zwarte houtskoolrijke laag met een onregelmatig verloop. Aan de onderzijde van het spoor waren lichtgrijsbruine sporen van bioturbatie zichtbaar. In de coupe werd duidelijk dat de recente verstoring in het noorden het spoor slechts enkele centimeters oversnijdt.



Vondstnummer	Inhoud (aantal)	Datering
5	MXX (1)	

Monsternummer	Aantal
53	2
59	2
60	3
61	3

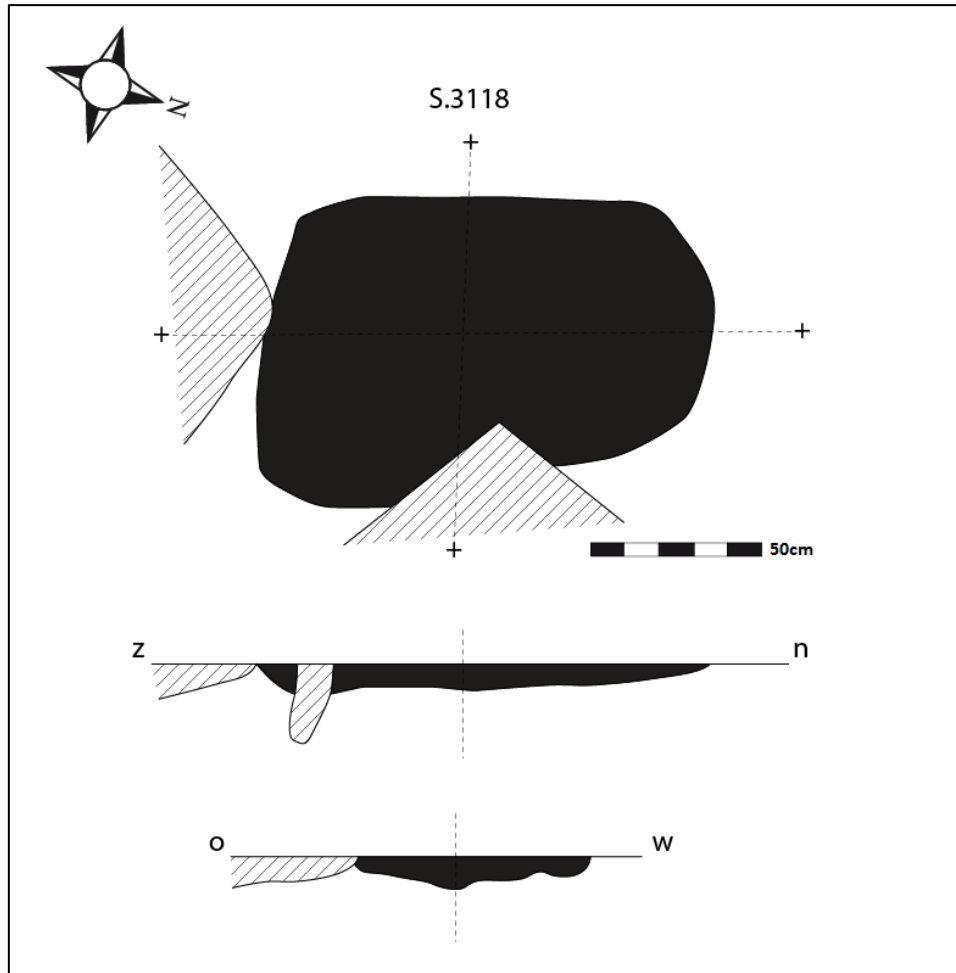
**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan op basis van de vondsten niet gedateerd worden.

### **Graf 9 (WP 3-S3118)**

**Foto's:** P8070139, P8120565, P8120566, P8120567, P8120568, P8120569, P8120570, P8120571, P8120576, P8120577, P8120578, P8120581, P8120582, P8120583, P8120584

**Scan:** 17, 18.



Brandrestengraf (-/-)

**Beschrijving:** De aanwezigheid van verstoringen in het zuiden en in het oosten belemmerde de zichtbaarheid van de grafkuil. In het grondvlak werd een heterogene houtskoolrijke zwarte vulling herkend met lichtbruine en grijze vlekken en inclusies van ijzerconcretie. Het spoor had een onregelmatige rechthoekige vorm, met een lengte van 1,44 m en een minimale breedte van 0,87 m (door de recente verstoring in het oosten is de totale breedte van het spoor in het grondvlak ongekend). Ook bioturbatie verstoorde de zwarte vulling.

**Kuilvorm in grondvlak:** Afgeronde (onregelmatige) rechthoek met een afmeting van 1,44 m op minimaal 0,87 m.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Vlakke bodem, langzaam aflopende randen.

**Diepte:** 8 cm.

**Vulling:** In de coupe werd slechts één vulling opgetekend. De zwarte houtskoolrijke laag met grijze vlekken werd verstoord door bioturbatie en grote brokken ijzerconcretie. De recente verstoringen in het noorden en het oosten van het spoor bleken in coupe zeer ondiep, waardoor de vulling slechts licht verstoord werd en een quasi volledig beeld werd verkregen van de lengte en de breedte van het spoor.

**Vondsten:** /

Monsternummer	Aantal
68	2
88	2
89	2
90	2

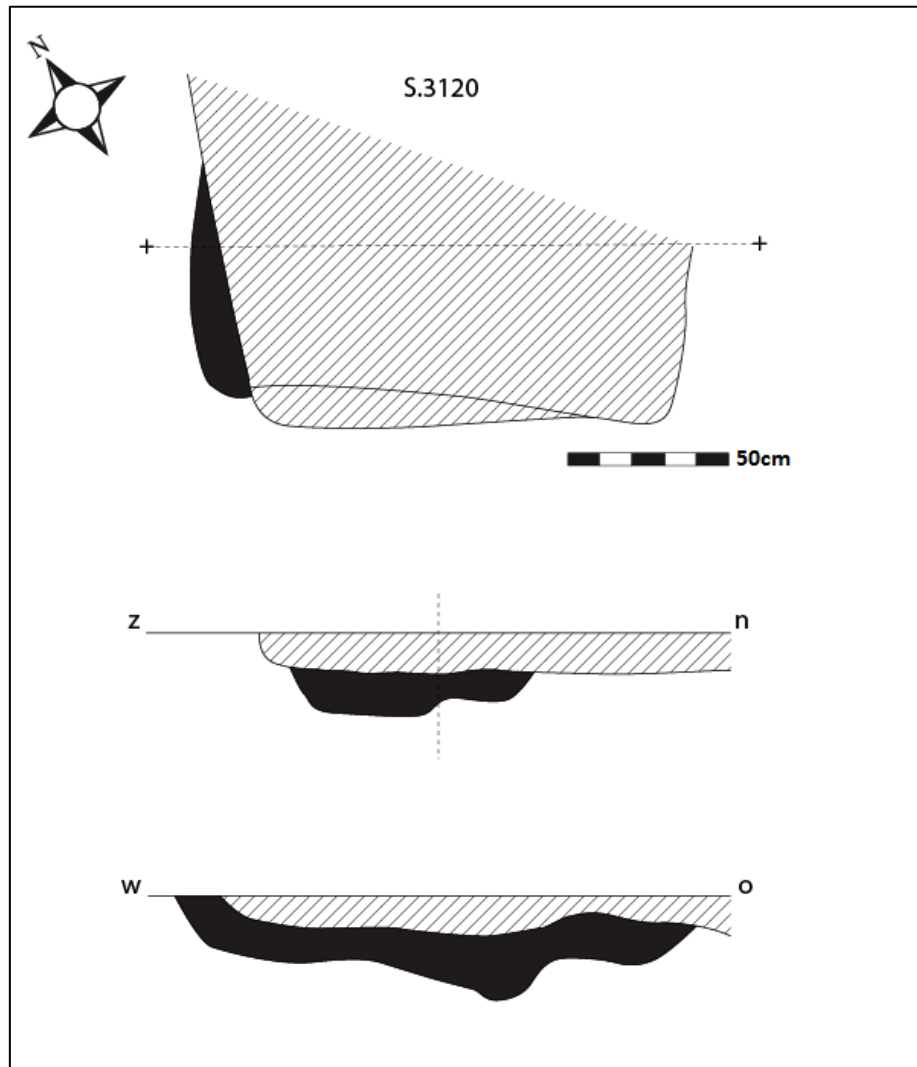
**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan op basis van de vondsten niet gedateerd worden.

### **Graf 10 (WP 3-S3120)**

**Foto's:** P8070141, P8080336, P8120564, P8120572, P8120573, P8120574, P8120575, P8120585, P8120586, P8120593

**Scan:** 34.



Brandrestengraf (verstoord dus classificatie niet relevant)

**Beschrijving:** De grafkuil werd in het grondvlak quasi volledig oversneden door een recente verstoring, waardoor enkel het westen van het spoor zichtbaar was. In de coupe bleek deze verstoring echter ondiep (12 cm), waardoor het spoor hieronder nog bewaard was gebleven. Op basis van de dwarsdoorsnedes kon dan ook een vermoedelijke lengte van 1,60 m en een vermoedelijke breedte van 0,79 m vastgesteld worden. De vulling die reeds zichtbaar was in het grondvlak had een zwarte kleur, was houtskoolrijk en vertoonde veel sporen van bioturbatie.

**Kuilvorm in grondvlak:** Niet van toepassing door recente verstoring.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Onregelmatig, met centrale verdieping.

**Diepte:** 32 cm.

**Vulling:** Onder de recente grijze verstoring tekende zich een heterogene lichtbruine tot beige zandige laag af, met zwarte vlekken, inclusies van houtskool en ijzerconcretie en verstoord door bioturbatie. De vulling kende een zeer grillig verloop. In de vulling zijn een twintigtal scherven van een zelfde pot gevonden (HAN LOK).

Vondstnummer	Inhoud (aantal)	Datering
1	AW (20)	ROM

Monsternummer	Aantal
56	2
57	6
67	3
87	2

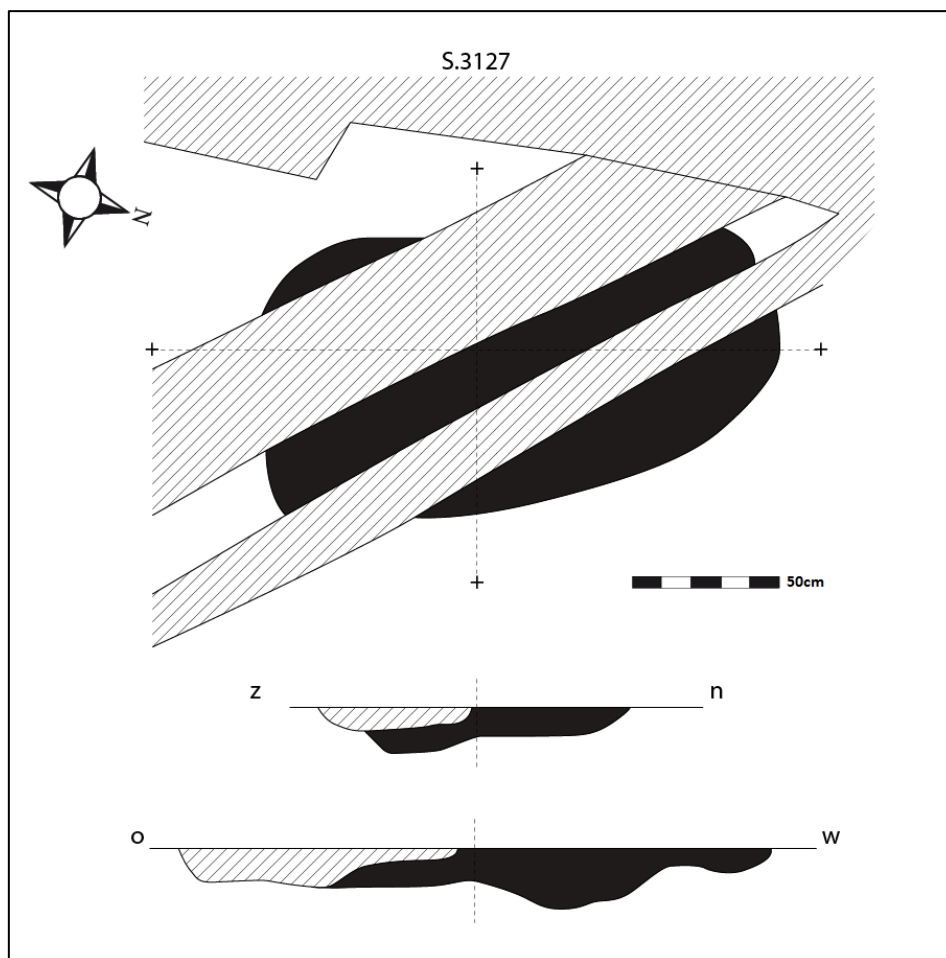
**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan op basis van de vondsten slechts algemeen in de Romeinse periode gedateerd worden.

### Graf 11 (WP 3-S3127)

**Foto's:** P8080299, P8130704, P8130705, P8130707, P8130708, P8130709, P8130717, P8130722, P8130723

**Scan:** 15, 16.



Brandrestengraf (-/-)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een onregelmatig gevormde ovaal die grotendeels werd oversneden door twee parallelle lineaire recente verstoringen met een noordwest-zuidoost oriëntatie. Op basis van de dwarsdoorsnedes kon vastgesteld worden dat de grafkuil een lengte had van 1,77 m en een breedte van 0,88 m. De heterogene zwarte vulling was houtschoolrijk en werd verstoord door bioturbatie (grijze vlekken).

**Kuilvorm in grondvlak:** Onregelmatig ovaal met een afmeting van 1,77 m op 0,88 m, doorsneden door twee lineaire recente verstoringen. De afmetingen konden achterhaald worden op basis van de dwarsdoorsnedes.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Onregelmatig.

**Diepte:** 20 cm.

**Vulling:** In de coupe werd duidelijk dat het spoor onder de recente verstoringen goed bewaard was gebleven. De grafkuil werd gevormd door één heterogene houtschoolrijke zwarte vulling met een onregelmatig verloop. In het noorden van de coupe werden enkele sterk verbrande fragmenten aardewerk aangetroffen.

Vondstnummer	Inhoud (aantal)	Datering
33	AW (5)	ROM

Monsternummer	Aantal
45	6
46	3
50	4
51	2

**Datering:**

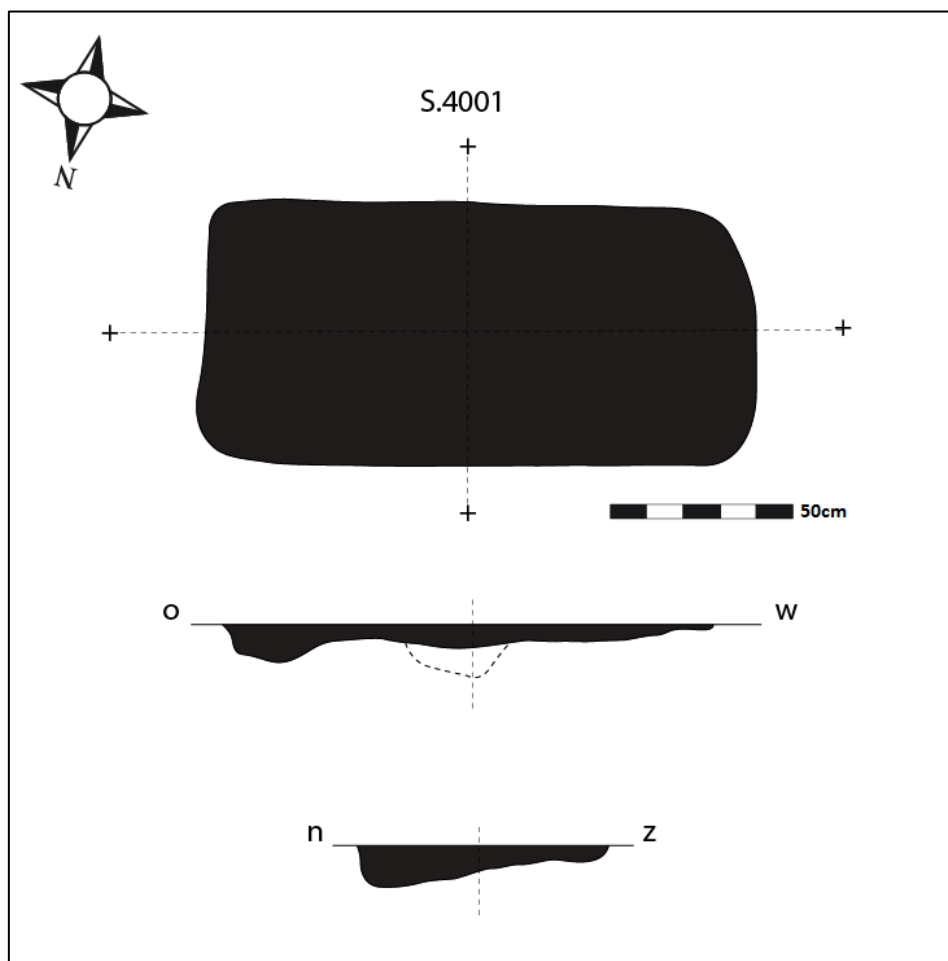
Vondstmateriaal: op basis van de vondsten kan het graf niet nauwer gedateerd worden.



### Graf 12 (WP 4-S4001)

**Foto's:** P8181052, P8191095, P8191096, P8191097, P8191098, P8191099, P8191100, P8191101, P8191102, P8191103

**Scan:** 22.



Brandrestengraf (-/-)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een afgeronde rechthoek met een lengte van 1,55 m en een breedte van 0,72 m. De homogeen zwarte vulling was zeer houtskoolrijk en vertoonde naast sporen van bioturbatie ook lichtbruine vlekken waar de moederbodem zichtbaar was.

**Kuilvorm in grondvlak:** Afgeronde rechthoek met een afmeting van 1,55 m op 0,72 m.

**Oriëntatie:** Zuidwest-noordoost.

**Kuilvorm in coupe:** Vrij vlakke bodem, met in het oosten een verdieping.

**Diepte:** 12 cm.

**Vulling:** In coupe bleek de zwarte houtskoolrijke vulling zeer onregelmatig te verlopen qua diepte. Onder het spoor bevond zich een zeer heterogene grijs tot grijsbruine laag met witte vlekken. Deze laag werd geïnterpreteerd als mogelijk uitloging.

**Vondsten:** /

Monsternummer	Aantal
127	2
134	1
135	2
136	3

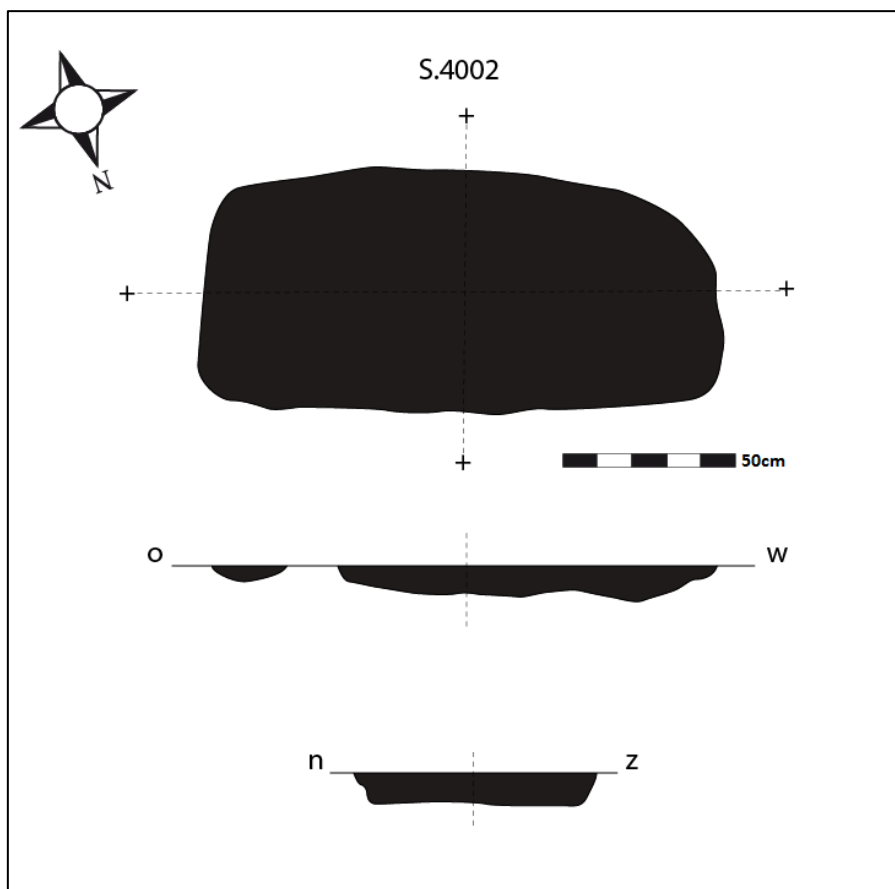
**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan niet gedateerd worden.

### Graf 13 (WP 4-S4002)

**Foto's:** P8181051, P8191104, P8191105, P8191106, P8191107, P8191108, P8191114, P8191115

**Scan:** 21, 22.



Brandrestengraf (-/-)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een afgeronde rechthoek met een lengte van 1,47 m en een breedte van 0,69 m. De homogeen zwarte vulling was zeer houtskoolrijk en vertoonde weinig bioturbatie. In het oosten was de vulling minder houtskoolrijk en eerder grijs gekleurd. Aan het oostelijk uiteinde werd ook een heterogene witgrijze vlek opgetekend.

**Kuilvorm in grondvlak:** Afgeronde rechthoek met een afmeting van 1,47 m op 0,69 m.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Onregelmatig, met een onderbreking aan het westelijke uiteinde.

**Diepte:** 10 cm.

**Vulling:** In coupe vertoonde de zwarte houtskoolrijke vulling een vrij regelmatig verloop, met uitzondering van het oostelijk uiteinde. Hier werd de zwarte vulling onderbroken door een witgrijze heterogene laag die in het oosten ook onder het spoor werd aangetroffen. Ten oosten van de onderbreking bevond zich tenslotte nog een restant van de zwarte houtskoolvulling.

**Vondsten:** /

Monsternummer	Aantal
126	4
128	2
129	2
130	2

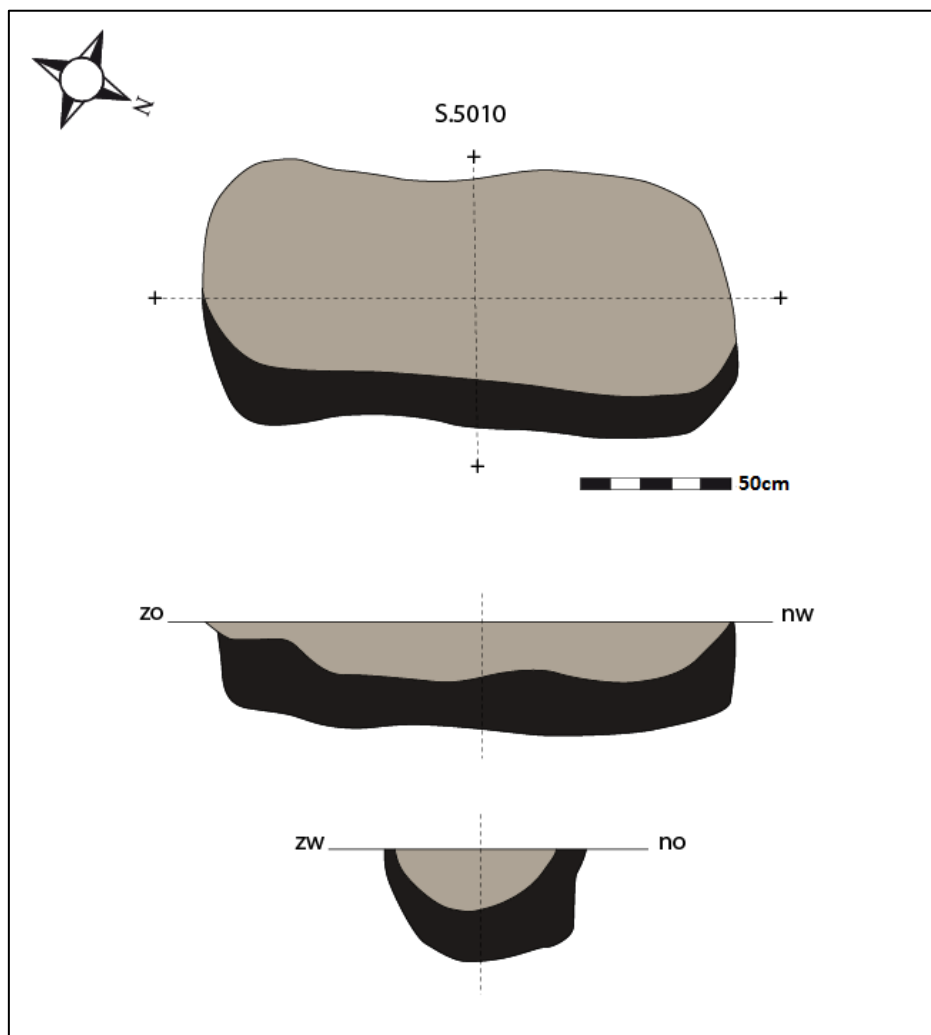
**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan niet gedateerd worden.

### Graf 14 (WP 5-S5010)

**Foto's:** P8110441, P8110442, P8181001, P8181019, P8181020, P8181026, P8181027, P8181028, P8181053, P8181054

**Scan:** 28.



Brandrestengraf (+/+)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een onregelmatig gevormde afgeronde rechthoek met een lengte van 1,64 m en een breedte van 0,83 m. De meest prominent aanwezige vulling bestond uit een heterogene lichtbruingrijze laag met houtskoolbrokjes en bioturbatie. In het noordoosten dagzoomde de tweede laag, gevormd door een zwarte houtskoolrijke vulling. Langs de buitenrand hiervan kon een witgrijze uitlogingsband herkend worden.

**Kuilvorm in grondvlak:** Onregelmatige afgeronde rechthoek met een afmeting van 1,64 m op 0,83 m.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Bak met vlakke bodem en steile wanden.

**Diepte:** 38 cm.

**Vulling:** In de coupe werden twee vullingen opgetekend: een bovenste heterogene lichtbruingrijze laag met houtskoolbrokjes en bioturbatie, en daaronder een zwarte zeer houtskoolrijke laag met grijze vlekken. Onder de zwarte laag werd de uitloging van de grafkuil gevormd door een heterogene dunne witgrijze band. Er zijn twee scherven verbrand aardewerk in de vulling gevonden (HAN LOK).

Vondstnummer	Inhoud (aantal)	Datering
71	AW (2)	ROM

Monsternummer	Aantal
106	11
107	7
108	10
109	3
110	5
111	3
120	6
121	6

**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan op basis van de vondsten niet nauwer gedateerd worden.

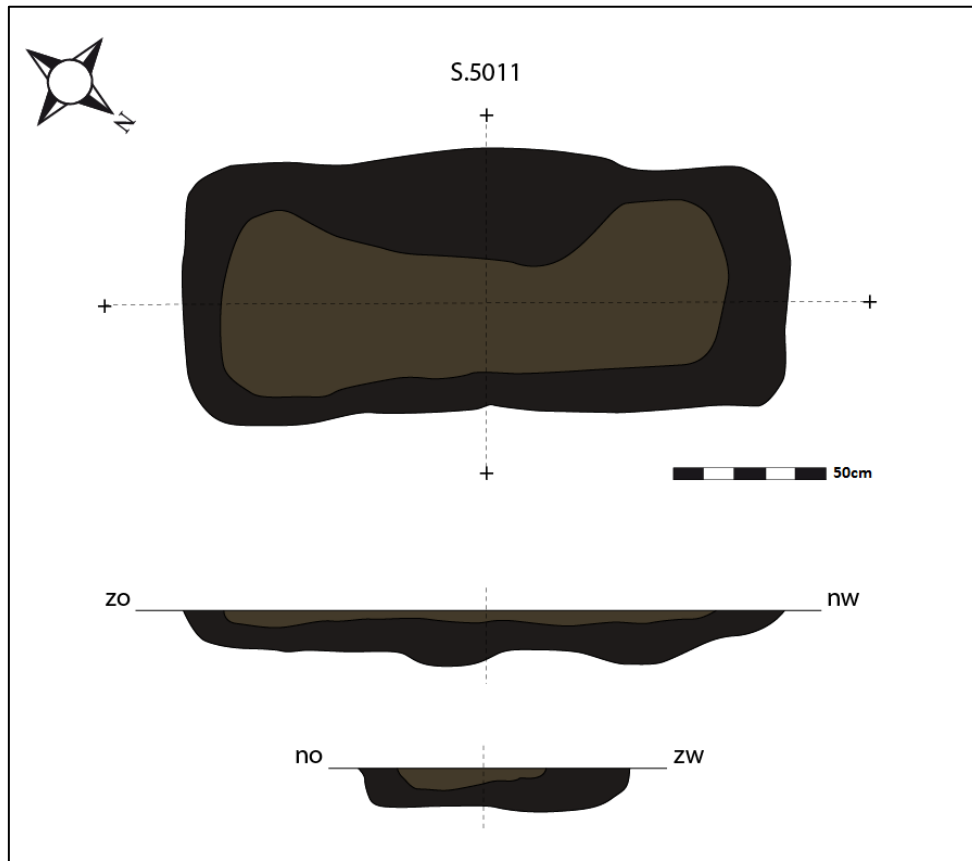
**Houtskoolanalyse (M107):**

10 *Alnus* sp., 10 *Betula* sp., 80 *Quercus* sp., 2 schors indet.

### Graf 15 (WP 5-S5011)

**Foto's:** P8110445, P8181002, P8181013, P8181014, P8181015, P8181016, P8181017, P8181021, P8181022, P8181023, P8181024, P8181025, P8181036, P8181037, P8181038, P8181039

**Scan:** 23, 24.



Brandrestengraf (+/-)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een afgeronde rechthoek met een lengte van 1,99 m en een breedte van 0,90 m. Twee vullingen waren zichtbaar. De kern werd gevormd door een heterogene bruingrijze sterk gebioturbeerde laag met inclusies van brokjes houtskool en ijzerconcretie. De buitenste rand bestond uit een heterogene zeer houtskoolrijke zwarte laag, met lichtbruingrijze vlekken en veel sporen van bioturbatie.

**Kuilvorm in grondvlak:** Afgeronde rechthoek met een afmeting van 1,99 m op 0,9 m.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Onregelmatig komvormig.

**Diepte:** 18 cm.

**Vulling:** In de coupe werden twee vullingen herkend. De bovenste bestond uit een heterogene bruingrijze zandlaag met houtskoolbrokjes en ijzerconcretie die sterk gebioturbeerd was en ondiep was bewaard. Daaronder bevond zich een heterogene zeer houtskoolrijke zwarte laag, die eveneens sterk gebioturbeerd was. Centraal in de kuil werd in de zwarte vulling een intacte pot in aardewerk aangetroffen. Deze was in die mate sterk verbrand dat deze volledig is gefragmenteerd.

Vondstnummer	Inhoud (aantal)	Datering
80	AW (38)	ROM



Monsternummer	Aantal
116	5
119	2
140	5
142	5
143	5
144	1
150	1
153	1

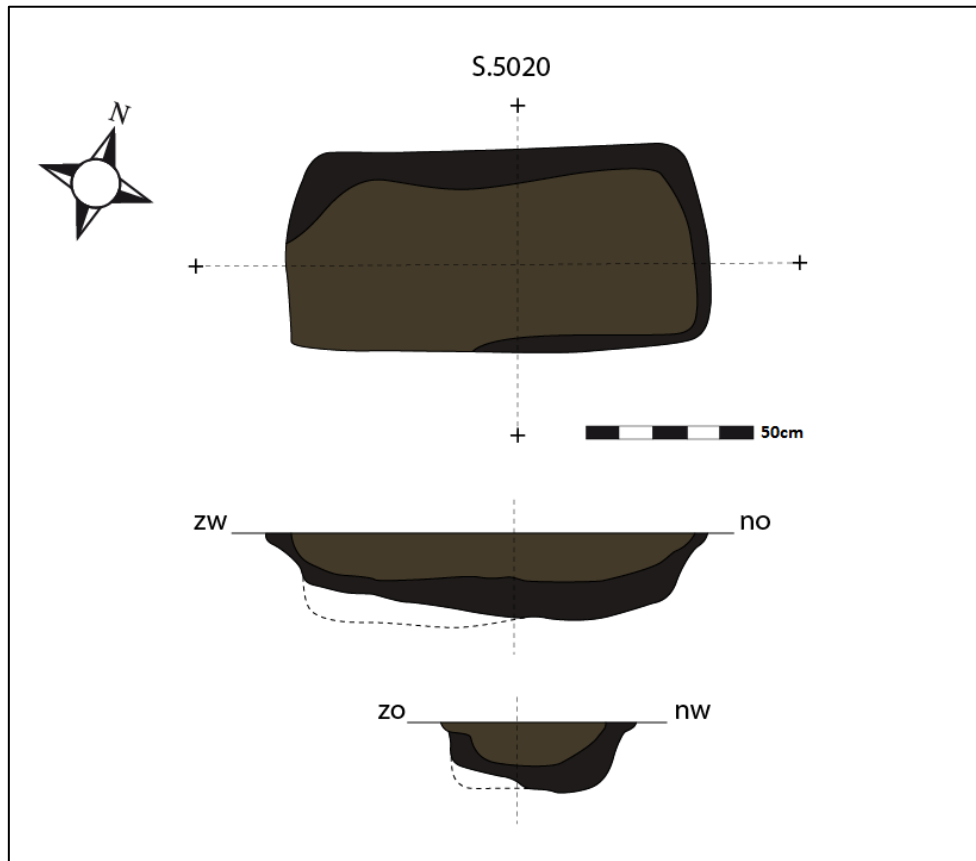
**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan op basis van de vondsten niet nauwer gedateerd worden.

## **Graf 16 (WP 5-S5020)**

**Foto's:** P8110450, P8181040, P8181041, P8181055, P8181056, P8181057, P8181058, P8181059, P8181060, P8181064, P8181065, P8181066

**Scan:** 23, 24.



Brandrestengraf (+/+)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een afgeronde rechthoek met een lengte van 1,33 m en een breedte van 0,67 m. In het grondvlak werden twee vullingen herkend. De eerste (en grootste) vulling bestond uit een heterogene donkere bruingrijze laag met lichtgrijze vlekken, kleine houtskoolinclusies en sporen van bioturbatie. Langs de contouren van de grafkuil (behalve in het zuiden) werd een heterogene donkere band opgetekend. Deze werd gevormd door een houtskoolrijke zeer heterogene zwarte laag, waarin ook sporen van bioturbatie zichtbaar waren.

**Kuilvorm in grondvlak:** Afgeronde rechthoek met een afmeting van 1,33 m op 0,67 m.

**Oriëntatie:** Zuidwest-noordoost.

**Kuilvorm in coupe:** Komvormig.

**Diepte:** 27 cm.

**Vulling:** In de coupe werden drie vullingen opgetekend. De bovenste laag bestond uit heterogeen donker bruingrijs zand met lichtgrijze vlekken, sporen van bioturbatie, kleine houtskoolinclusies en inclusies van ijzerconcretie. De laag hieronder bestond uit een heterogene houtskoolrijke zwarte band die ook dagzoomde in het vlak. Daaronder werd nog een derde laag herkend, die qua kleur sterke gelijkenissen vertoonde met de bovenste vulling: donker bruingrijs zand (echter zonder de lichtgrijze vlekken).

**Vondsten:** /

Monsternummer	Aantal
124	2
125	2
139	2
141	2
147	2
148	3
149	1
151	3
152	1

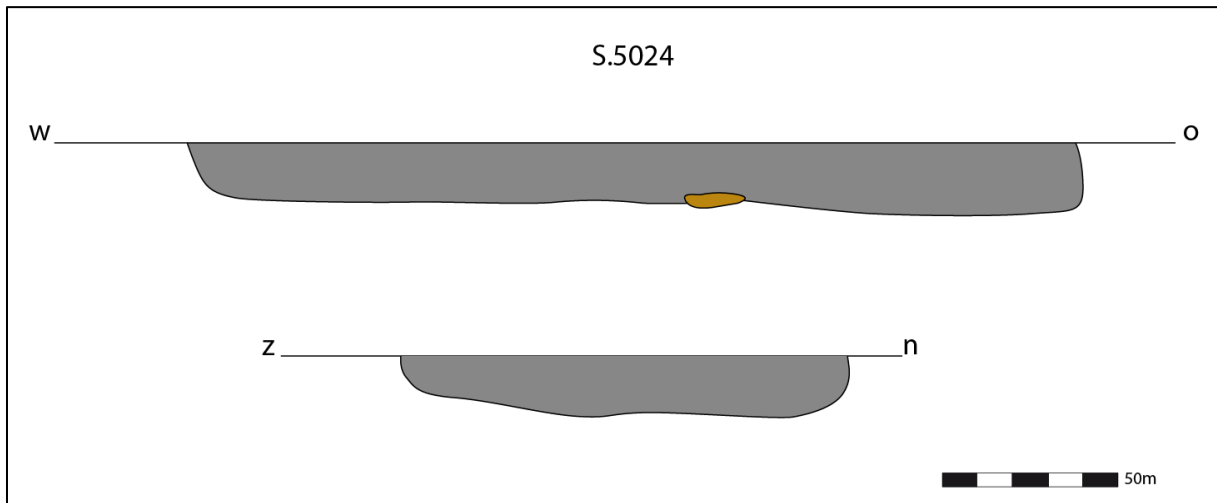
**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan niet gedateerd worden.

### **Graf 17 (WP 5-S5024)**

**Foto's:** P8110454, P8181079, P8181080, P8181081, P8181082

**Scan:** 23.



Inhumatiegraf.

**Beschrijving:** Deze rechthoekige kuil met een lengte van 2,5 m en een breedte van 1,26 m werd aanvankelijk niet als graf herkend. Daardoor werd het spoor in tegenoverliggende kwadranten gecoupeerd, waardoor de volledige lengtecoupe niet in één geheel werd vrijgelegd zoals dit normaal wel bij grafkuilen het geval is. Op basis van de vorm en de vrij homogene grijze vulling, in combinatie met de vondst van een umbo centraal in de kuil, werd dit spoor later geïnterpreteerd als mogelijke inhumatie. Zowel in het grondvlak als in de doorsnede werd geen aftekening van een kist, noch van een skelet waargenomen.

**Kuilvorm in grondvlak:** Afgeronde rechthoek met een afmeting van 2,5 m op 1,26 m.

**Oriëntatie:** Zuidwest-noordoost.

**Kuilvorm in coupe:** Bak, met zeer vlakke bodem en steile wanden.

**Diepte:** 21 cm.

**Vulling:** In de coupe werd slechts één vulling herkend, namelijk een vrij homogene bruingrijze laag met ijzerconcreties, mangaan en houtskoolinclusies. Het spoor had weinig last van bioturbatie en de vulling was duidelijk afgelijnd. Onderin de vulling, ongeveer centraal in het spoor, werd een metalen object aangetroffen. Verder onderzoek van dit object wees uit dat het hier gaat om een umbo uit de 1<sup>e</sup>-3<sup>e</sup> eeuw.

Vondstnummer	Inhoud (aantal)	Datering
74	MXX (1)	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> eeuw

**Monsters:** /.

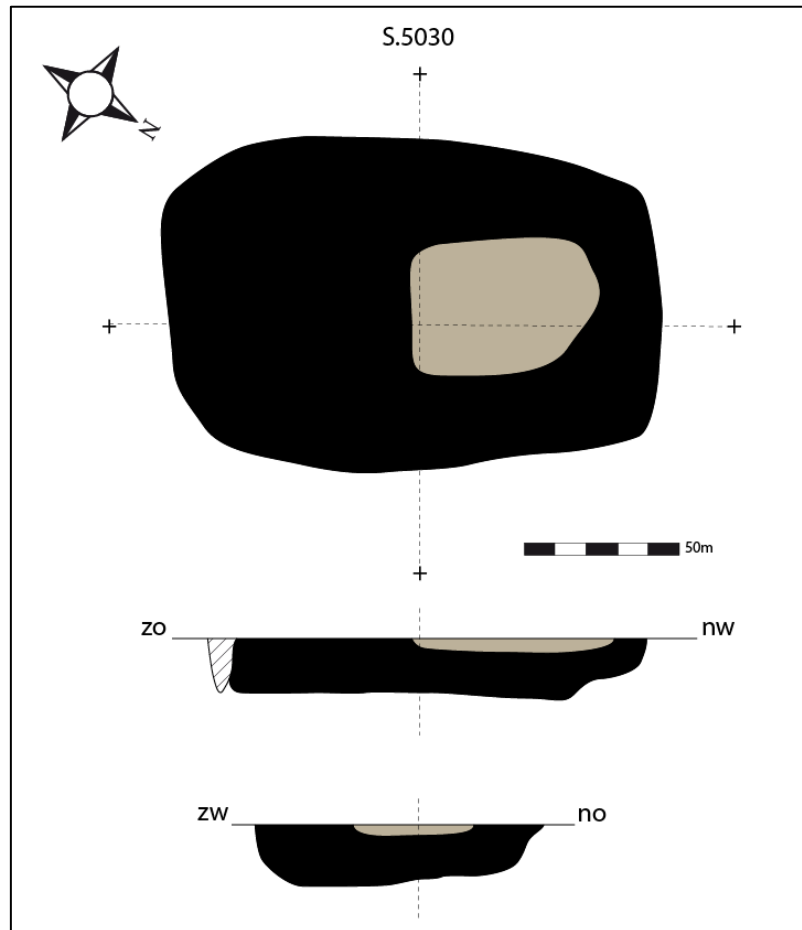
**Datering:**

Vondstmateriaal: op basis van de vondsten kan het graf in de 1<sup>e</sup>-3<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden.

### **Graf 18 (WP 5-S5030)**

**Foto's:** P8110469, P8110470, P8181071, P8181072, P8181075, P8181076, P8181077, P8181078, P8181085, P8181086, P8181087, P8181092, P8181093, P8181094

**Scan:** 27.



Brandrestengraf (+/-)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een afgeronde, onregelmatig gevormde, rechthoek met een lengte van 1,58 m en een breedte van 1,07 m. In het vlak was slechts één vulling zichtbaar, namelijk een zeer heterogeen grijsbruin zandig pakket met zwarte houtskoolrijke vlekken, en sterke verstoring door bioturbatie.

**Kuilvorm in grondvlak:** Afgeronde onregelmatige rechthoek met afmetingen van 1,58 m op 1,07 m.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Vlakke bodem, met verstoring in het zuidoosten en getrapt uiteinde in het noordwesten.

**Diepte:** 20 cm.

**Vulling:** In de coupe werd duidelijk dat het spoor onderverdeeld kan worden in twee vullingen. Bovenaan bestond het spoor uit een heterogene grijsbruine laag waar zeer veel verstoring door bioturbatie zichtbaar was. De grens met de onderliggende laag is dan ook zeer onregelmatig en moeilijk aflijnbaar. De onderste laag is zeer houtskoolrijk en dan ook zwart gekleurd. Ook in deze laag is veel bioturbatie aanwezig.

**Vondsten:** /

Monsternummer	Aanta
112	1
122	8
123	4
132	4
133	6
137	2

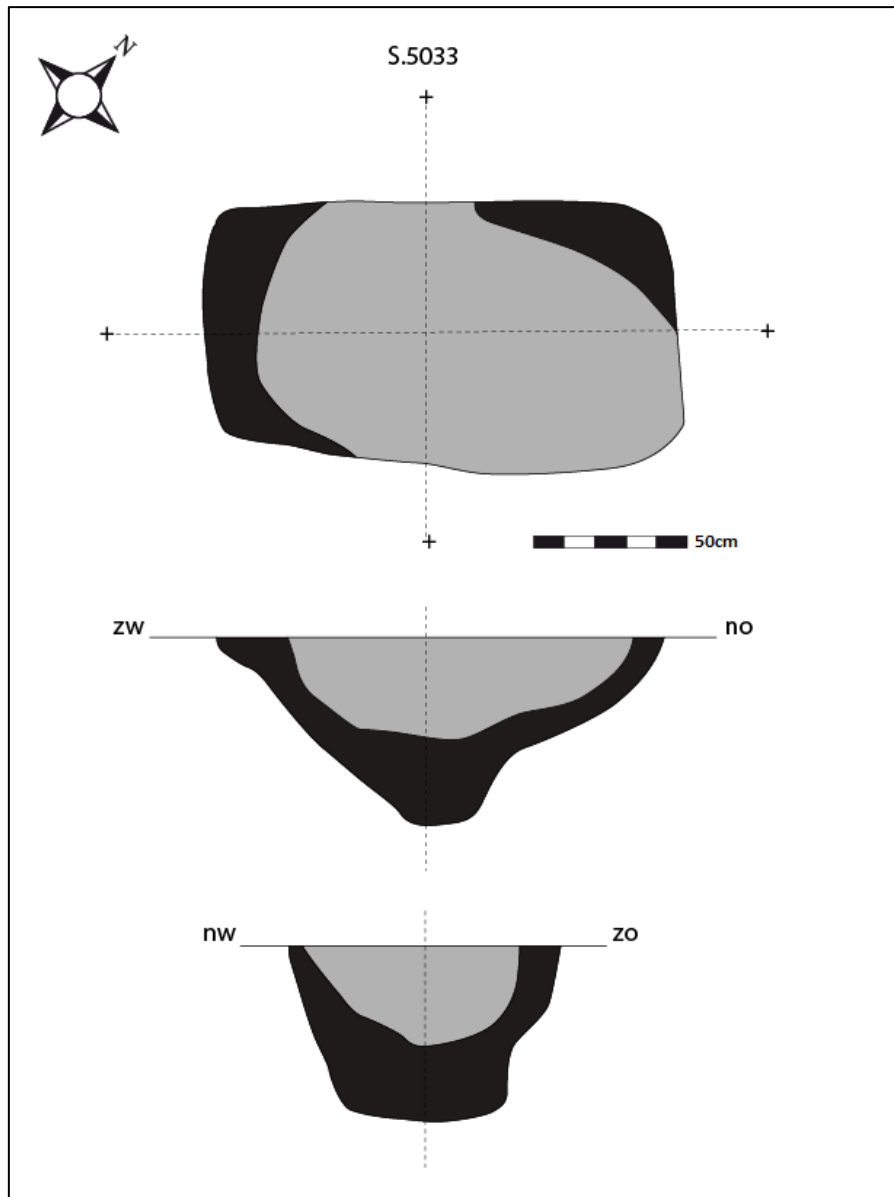
**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan niet gedateerd worden.

### **Graf 19 (WP 5-S5033)**

**Foto's:** P8201178, P8201189, P8201190, P8201198, P8201199, P8201200, P8201201, P8201207, P8201208, P8201209, P8201213, P8201214

**Scan:** 26 cm.



Brandrestengraf (+/+)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een afgeronde rechthoek met een lengte van 1,48 m en een breedte van 0,84 m. In het vlak waren twee vullingen zichtbaar, namelijk centraal een heterogene grijze laag met zwarte en lichtbruine vlekken te wijten aan bioturbatie. In het noorden en het zuidwesten dagzoomt de tweede laag, die gekenmerkt werd door een zwarte kleur en een grote hoeveelheid houtskool. Ook de tweede laag werd sterk verstoord door bioturbatie, waardoor de grafkuil niet scherp afgelijnd was in het grondvlak.

**Kuilvorm in grondvlak:** Afgeronde rechthoek met een afmeting van 1,48 m op 0,84 m.

**Oriëntatie:** Zuidwest-noordoost.

**Kuilvorm in coupe:** Komvormig, met centrale verdieping.

**Diepte:** 60 cm.



**Vulling:** In de coupe werden twee vullingen herkend. De bovenste laag, heterogeen grijs met zwarte en lichtbruine bioturbatiesporen, vertoonde een regelmatig komvormig verloop. De laag hieronder, een heterogeen zwart houtskoolrijk pakket, verliep komvormig tot een diepte van ongeveer 40 cm, om dan te verdiepen tot 60 cm.

**Vondsten:** /

Monsternummer	Aantal
170	10
171	1
172	9
173	4
176	8
177	1
178	7
179	4
180	3

**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan niet gedateerd worden.

Koolstofdatering:

Spoor	Aard	Code	Datering BP	Datering 2 $\sigma$ 95,4% waarschijnlijkheid	Datering 1 $\sigma$ 68,2% waarschijnlijkheid
S5033	Brandrestengraf	RICH-22709	1860+-29BP	80AD (95,4%)230AD	80AD (7,1%) 100AD 120AD (61,1%) 220AD

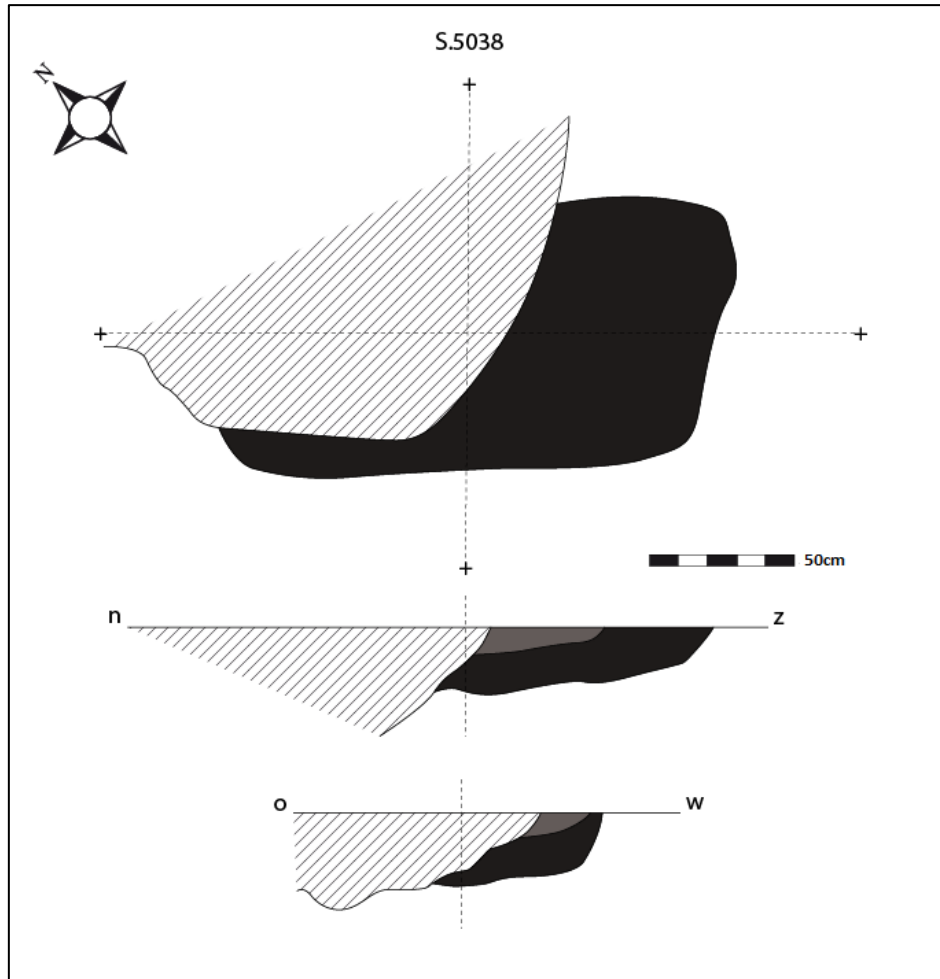
**Houtskoolanalyse (M176):**

61 *Alnus* sp., 39 *Betula* sp., 5 schors indet.

## **Graf 20 (WP 5-S5038)**

**Foto's:** P8201182, P8201196, P8201197, P8201210, P8201211, P8201212, P8201215, P8201216, P8201219, P8201220

**Scan:** 25.



Brandrestengraf (verstoord, classificatie als mogelijk goed (+))

**Beschrijving:** De aftekening van de grafkuil in het grondvlak werd gedomineerd door de aanwezigheid van een recente verstoring in het noorden. Hierdoor waren de oorspronkelijke vorm en afmetingen van het spoor duidelijk. Op basis van de dwarsdoorsnedes kon achterhaald worden dat de grafkuil een vermoedelijke lengte van minstens 1,78 m had, met een vermoedelijke breedte van minstens 0,96 m. In het grondvlak was slechts één vulling zichtbaar, namelijk een zeer heterogeen pakket van bruingrijs zand met zwarte houtschoolrijke vlekken waar de onderste vulling dagzoomde. Niet alleen een recente verstoring maar ook bioturbatie bemoeilijkte de leesbaarheid van het spoor.

**Kuilvorm in grondvlak:** Onregelmatig (niet volledig door verstoring in het noorden), met een vermoedelijke afmeting van 1,78 m op 0,96 m.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Regelmatig, mogelijk komvormig maar onvolledig door verstoring in het noorden.

**Diepte:** 24 cm.

**Vulling:** Ondanks de recente verstoring die het spoor zowel bij de lengtecoupe als bij de dwarscoupe doorsneed, konden in de coupe toch de twee vullingen onderscheiden worden. De bovenste laag bestond uit een heterogene gebioturbeerde grijsbruine laag met een maximum diepte van ongeveer 10 cm. Daaronder bevond zich een zeer

heterogene zwarte houtskoolrijke laag met lichtgrijze vlekken en ijzerconcreties. De onregelmatig verlopende tweede laag is niet scherp afgelijnd maar vertoont sporen van uitloging in de vorm van een grijsbruine band onderaan het spoor.

**Vondsten: /**

Monsternummer	Aantal
174	2
175	7
181	8

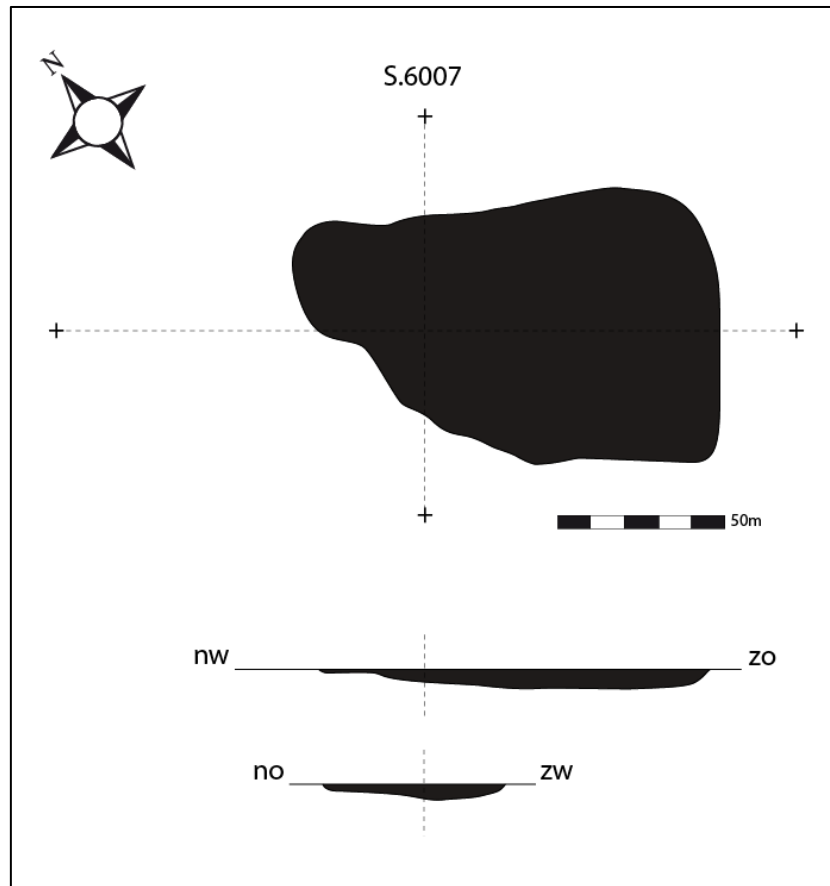
**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan niet gedateerd worden.

## **Graf 21 (WP 6-S6007)**

**Foto's:** P8191127, P8191145, P8191146, P8191147, P8191148, P8191149, P8191150

**Scan:** 30.



Brandrestengraf (-)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een zeer onregelmatig gevormde kuil met een lengte van 1,75 m en een breedte van 0,88 m. Tegen het noordwesten van het spoor werd in het vlak een zone aangeduid met houtskoolinclusies, maar in de coupes werd duidelijk dat het hier louter gaat om bioturbatiesporen met houtskoolinclusies afkomstig van dit spoor. Op basis van het geringe diepte van de vulling is duidelijk dat het hier slechts gaat om een restant van een crematie en dat het merendeel van dit spoor verloren is gegaan door afgraving van de bovenlaag. In het grondvlak werden twee lagen aangeduid: centraal een heterogene lichtbruine zandige laag met veel bioturbatie, en aan de buitenkant een heterogene gebioturbeerde zwartgrijze laag met veel houtskoolinclusies.

**Kuilvorm in grondvlak:** Zeer onregelmatig, met een afmeting van 1,75 m op 0,88 m.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Vlakke bodem, met geleidelijk aflopende wanden.

**Diepte:** 6 cm.

**Vulling:** In de coupe waren ondanks de geringe diepte van het spoor toch twee vullingen zichtbaar, die sterk gebioturbeerd waren waardoor het onderscheid tussen beide vullingen onduidelijk was. De bovenste laag, een heterogeen lichtbruin zandig pakket, vertoonde een zeer onregelmatig verloop. De tweede laag daarentegen, een heterogeen zwartgrijs houtskoolrijk pakket, was scherp afgeleid en vertoonde een regelmatig langwerpig komvormig verloop.

**Vondsten:** /

Monsternummer	Aantal
157	1
158	2
161	1
163	2

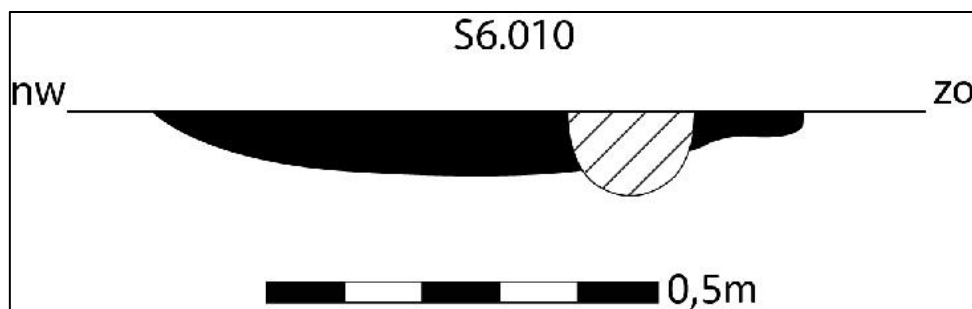
**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan niet gedateerd worden.

## **Graf 22 (WP 6-S6010)**

**Foto's:** P8191129, P8201188

**Scan:** 29.



Brandrestengraf (-)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een brede ovaal met een breedte van 0,72 m en een lengte van 0,82 cm. De vulling was zeer heterogeen grijsbruin, met zwarte en lichtbruine tot beige vlekken en sterke verstoring door bioturbatie. Doordat de vulling zeer heterogeen was in het vlak en er bij het couperen geen verbrand bot werd aangetroffen, werd deze kuil aanvankelijk geïnterpreteerd als houtskoolmeiler. De interpretatie als brandrestengraf kwam tot stand na de evaluatie van de resultaten van de dateringen en het houtskoolonderzoek.

**Kuilvorm in grondvlak:** Ovaal met een lengte van 0,82 m en een breedte van 0,72 m.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Komvormig met een licht getrapt uiteinde in het zuidoosten. In het zuidoosten verstoord door een concentratie van bioturbatie.

**Diepte:** 9 cm.

**Vulling:** In de coupe werd één vulling herkend, namelijk een donkere zwarte houtskoollaag. Ter hoogte van het aangelegde vlak werd deze laag sterk verstoord door bioturbatie, waardoor de houtskoolband zich in het vlak niet duidelijk zichtbaar aftekende. In de doorsnede is ook een sterke concentratie van bioturbatie zichtbaar in het zuidoosten van dit spoor.

**Vondsten:** /

**Monsters:**

Monsternummer	Aantal
167	5

**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan niet gedateerd worden.

Koolstofdatering:

Spoor	Aard	Code	Datering BP	Datering 2 $\sigma$ 95,4% waarschijnlijkheid	Datering 1 $\sigma$ 68,2% waarschijnlijkheid
S6010	Brandrestengraf	RICH-22706	1873+-27BP	70AD (95,4%) 230AD	80AD (60,1%) 170AD 190AD (8,1%) 210AD

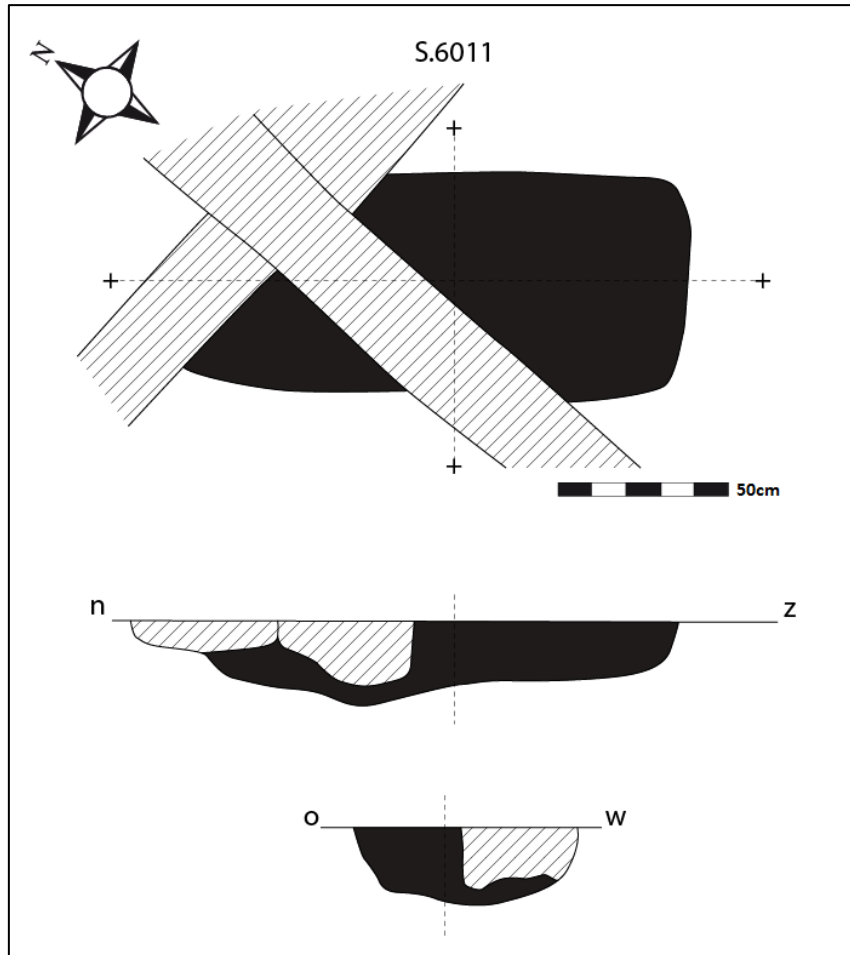
**Houtskoolanalyse (M167):**

23 *Alnus* sp., 18 *Betula* sp., 59 *Quercus* sp., 6 schors indet.

### Graf 23 (WP 6-S6011)

**Foto's:** P8191130, P8191131, P8191161, P8191163, P8191164, P8191165, P8191168, P8191169, P8191170, P8191171, P8191172, P8201184

**Scan:** 29, 30.



Brandrestengraf (-/-)

**Beschrijving:** In het noordwesten werd de grafkuil oversneden door twee lineaire recente verstoringen, waardoor de volledige lengte van het spoor niet achterhaald kon worden. De grafkuil tekende zich af in het grondvlak als een afgeronde rechthoek met een lengte van minstens 1,49 m en een breedte van 0,63 m. Het spoor bestond uit een zeer heterogene zwarte vulling die zeer houtskoolrijk was, met grijsbruine vlekken en sporen van bioturbatie.

**Kuilvorm in grondvlak:** Afgeronde rechthoek met een lengte van minstens 1,49 m en een breedte van 0,63 m.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Vlakke bodem met steile wand in het zuiden, verstoord in het noorden.

**Diepte:** 24 cm.

**Vulling:** In de coupe werd één vulling herkend, namelijk een heterogene zwarte laag met veel houtskoolinclusies, grijsbruine vlekken en sporen van bioturbatie. Onder deze laag was een heterogene lichtbruine tot witgrijze uitlogingsband zichtbaar. Zowel de lengtedoorsnede als de dwarsdoorsnede zijn onvolledig, door de aanwezigheid van twee lineaire recente verstoringen die het spoor in het noordwesten oversneden.

**Vondsten:** /

Monsternummer	Aantal
154	3
156	4
165	3
168	3

**Datering:**

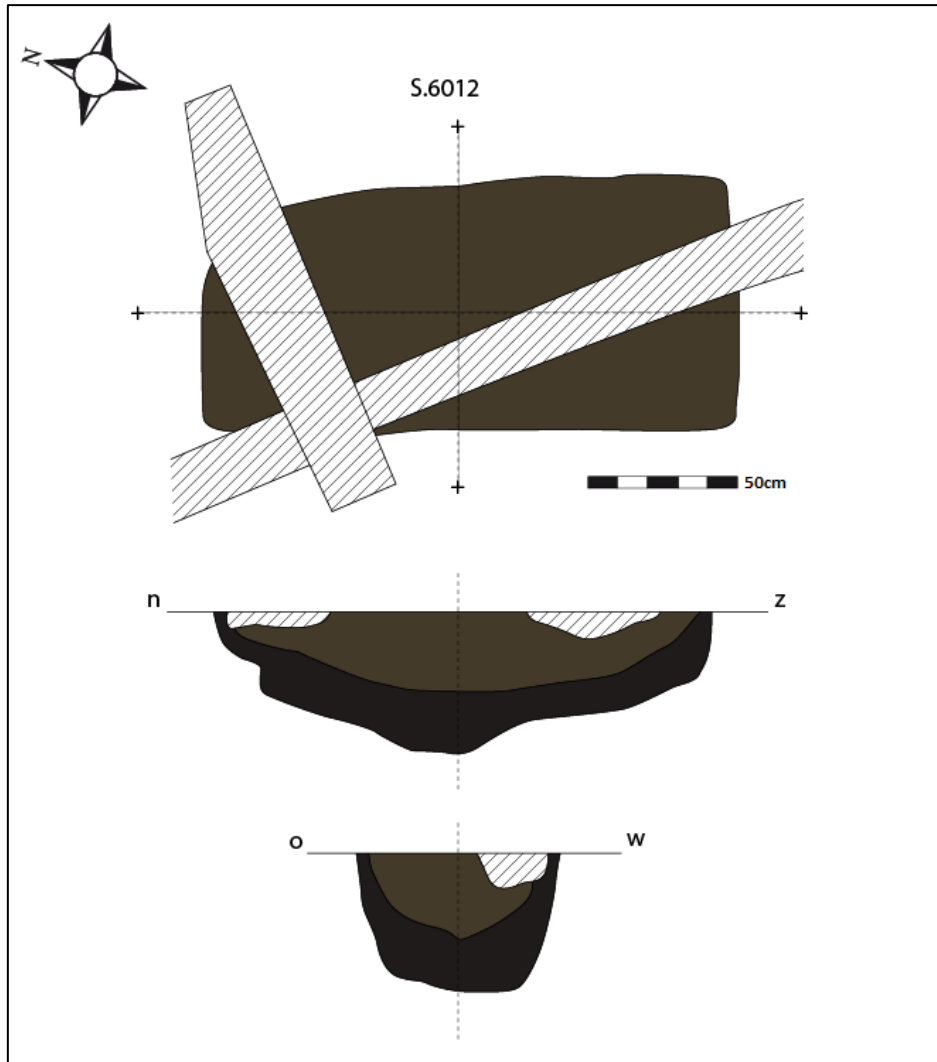
Vondstmateriaal: het graf kan niet gedateerd worden.



## **Graf 24 (WP 6-S6012)**

**Foto's:** P8191132, P8191162, P8191166, P8191167, P8191173, P8191174, P8191175, P8191176, P8201185, P8201186, P8201187, P8201191, P8201192, P8201193

**Scan:** 31, 32.



Brandrestengraf (+/+)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een afgeronde rechthoek met een lengte van 1,76 m en een breedte van 0,86 m. De vulling was heterogeen grijsbruin, met zwarte houtskoolrijke vlekken waar de onderste laag dagzoomde, en sporen van bioturbatie. Het spoor werd oversneden door twee recente verstoringen, de ene met een noordwest-zuidoost oriëntatie en de andere met een noordoost-zuidwest oriëntatie.

**Kuilvorm in grondvlak:** Afgeronde rechthoek met een afmeting van 1,76 m op 0,86 m.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Komvormig, met centrale verdieping.

**Diepte:** 47 cm.

**Vulling:** In de coupe werden twee vullingen onderscheiden. Bovenaan een heterogene grijsbruine laag met veel bioturbatie. De twee recente verstoringen bleken in doorsnede slechts een maximale diepte van 12 cm te bereiken, waardoor de zichtbaarheid van het spoor niet werd belemmerd. De tweede laag had een donkere grijszwarte kleur en was zeer houtskoolrijk. Onderin deze vulling en centraal in het spoor een fragment

aardewerk aangetroffen. Onder de houtskoolrijke laag was een heterogene witgrijze uitlogingslaag zichtbaar langs de omtrek van het spoor. In de vulling zijn fragmenten van een sterk verbrande beker gevonden (GRA).

Vondstnummer	Inhoud (aantal)	Datering
83	AW (13)	ROM
84	HK, VL	
86	AW (4)	ROM
87	AW (36)	ROM

Monsternummer	Aantal
155	7
164	8
166	8
169	7

#### Datering:

Vondstmateriaal: op basis van de vondsten kan het graf niet nauwer gedateerd worden.

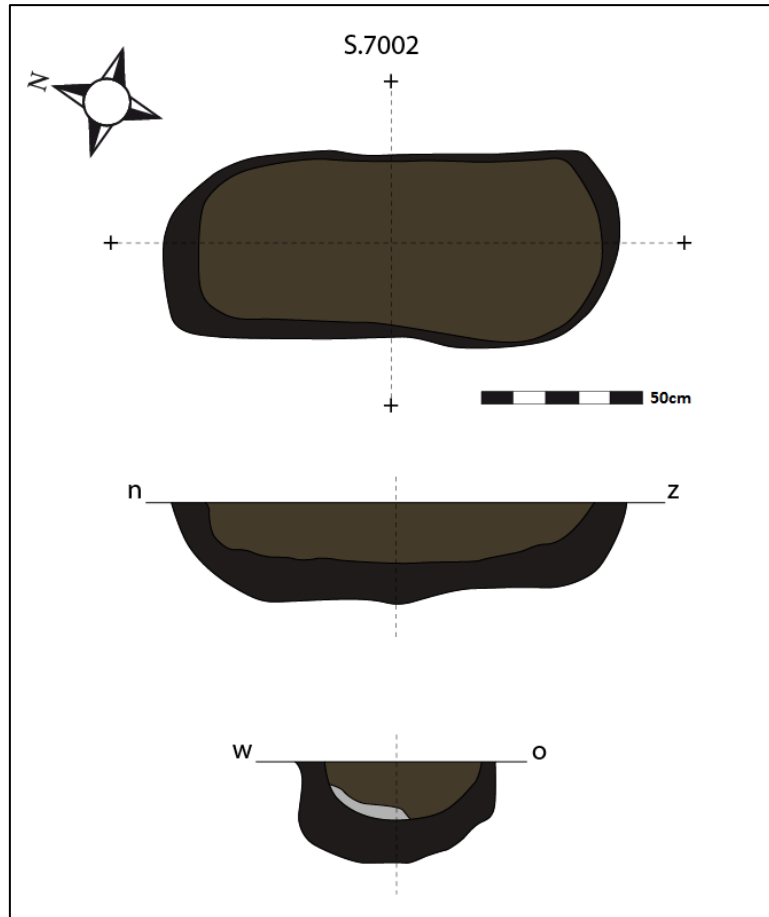
#### Houtskoolanalyse (M164):

8 *Alnus* sp., 2 *Fagus sylvatica*, 1 *Fraxinus excelsior*, 1 *Maloideae*, 67 *Quercus* sp. 25 *Salix/Populus*, 2 schors indet., 1 indet.

## **Graf 25 (WP 7-S7002)**

**Foto's:** P8070145, P8130728, P8130729, P8130743, P8130744, P8130745, P8130746, P8130748, P8130749, P8130753, P8130754, P8130755, P8130756, P8130761, P8130762, P8130763

**Scan:** 33, 34.



Brandrestengraf (+)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een onregelmatig gevormde ovaal, met een lengte van 1,39 m en een breedte van 0,64 m. Twee vullingen werden herkend in het grondvlak. De centrale laag had een heterogene bruine kleur en bevatte houtskoolspikkels en brokjes ijzerconcretie. In deze laag waren veel sporen van bioturbatie te zien. De onderste laag was zwart gekleurd en zeer houtskoolrijk. Voornamelijk in het zuiden was deze laag minder goed bewaard in het vlak.

**Kuilvorm in grondvlak:** Onregelmatig ovaal met een afmeting van 1,39 m op 0,64 m.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Komvormig.

**Diepte:** 32 cm.

**Vulling:** In de coupe werd duidelijk dat dit spoor was opgebouwd uit drie lagen, waarvan de derde enkel in de dwarsdoorsnede werd waargenomen. Bovenaan bevond zich een zeer heterogene bruine laag met inclusies van houtskoolspikkels en ijzerconcretie. Deze laag was sterk verstoord door bioturbatie. Daaronder lag een heterogene zwarte zeer houtskoolrijke laag, waarin ook fragmenten verbrand botmateriaal gevonden werden. In de dwarscoupe werd, in het westelijke deel van het spoor, een derde laag gezien tussen beide lagen. Het betreft hier een witgrijze band met houtskoolspikkels en bioturbatie. In de lengtecoupe was deze band ook deels zichtbaar, maar niet duidelijk genoeg om te kunnen aflijnen en registreren. Langs de omtrek van het spoor was

in de lengtecoupe een witgrijze uitlogingsband zichtbaar. In de vulling is vermoedelijk een verbrande beker aangetroffen en een enkele handgevormde scherf (GRA LOK, HAN LOK).

Vondstnummer	Inhoud (aantal)	Datering
39	AW (18)	ROM
41	AW (24)	ROM
42	AW (2)	ROM

Monsternummer	Aantal
62	1
63	1
76	4
77	5
78	3
79	2
80	2
82	1
83	4

**Datering:**

Vondstmateriaal: op basis van het vondstmateriaal kan het graf niet nauwer gedateerd worden.

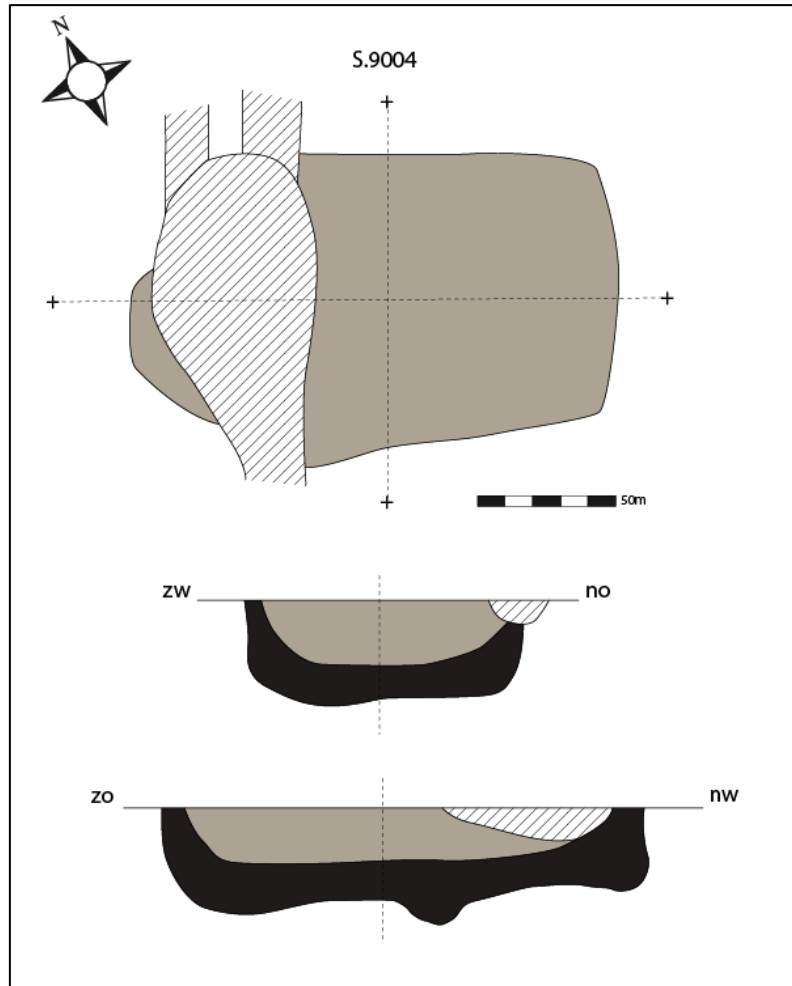
**Houtskoolanalyse (M83):**

31 *Alnus* sp., 32 *Betula* sp., 19 *Fagus sylvatica*, 3 *Fraxinus excelsior*, 17 *Salix/Populus*, 1 schors indet.

## **Graf 26 (WP 9-S9004)**

**Foto's:** P9230061, P9240142, P9240143, P9240144, P9240161, P9240162, P9240163, P9240164, P9240165, P9240195, P9240196, P9240197

**Scan:** 2 (fase 2).



Brandrestengraf (+/+)

**Beschrijving:** De grafkuil, die in het noordwesten oversneden werd door een recente verstoring met zuidwest-noordoost oriëntatie, had in het grondvlak een onregelmatige vorm met een lengte van 1,73 m en een breedte van 1,04 m. Een onregelmatig gevormde verstoring met een noordoost-zuidwest oriëntatie oversneed het spoor in het westen. In het vlak bestond het spoor uit een zeer heterogene lichtgrijsbruine gebioturbeerde laag met zwarte vlekken en inclusies van mangaan, ijzerconcretie en houtskool. Ten westen van de verstoring was het spoor nog 10 cm bewaard in het grondvlak.

**Kuilvorm in grondvlak:** Onregelmatig, verstoord in het noordwesten, met een afmeting van 1,73 m op 1,04 m.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Komvormig, met centraal een verdieping.

**Diepte:** 41 cm.

**Vulling:** In de coupe werden twee vullingen herkend. De bovenste laag werd ook reeds in het vlak herkend. Het betreft hier een zeer heterogene lichtgrijsbruine gebioturbeerde laag, met zwarte vlekken (voornamelijk te wijten aan bioturbatie) en inclusies van (brokken) ijzerconcretie, mangaanvlekjes en houtskoolspikkels. In het noordwesten wordt de bovenste vulling oversneden door een recente verstoring, die een maximum diepte had

van 12 cm. De tweede laag was heterogeen zwart, zeer rijk aan houtskool en vertoonde sporen van bioturbatie. In het midden van de dwarsdoorsnede vertoont de vulling een kleine verdieping van 20 cm breed en 10 cm diep.

**Vondsten: /.**

Monsternummer	Aantal
183	8
184	6
185	9
187	7
190	10
191	5
192	4
193	1
195	7
196	2

**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan niet gedateerd worden.

Koolstofdatering:

Spoor	Aard	Code	Datering BP	Datering 2 $\sigma$ 95,4% waarschijnlijkheid	Datering 1 $\sigma$ 68,2% waarschijnlijkheid
S9004	Brandrestengraf	RICH-22708	1851+-29BP	80AD (95,4%) 240AD	125AD (68,2%) 215AD

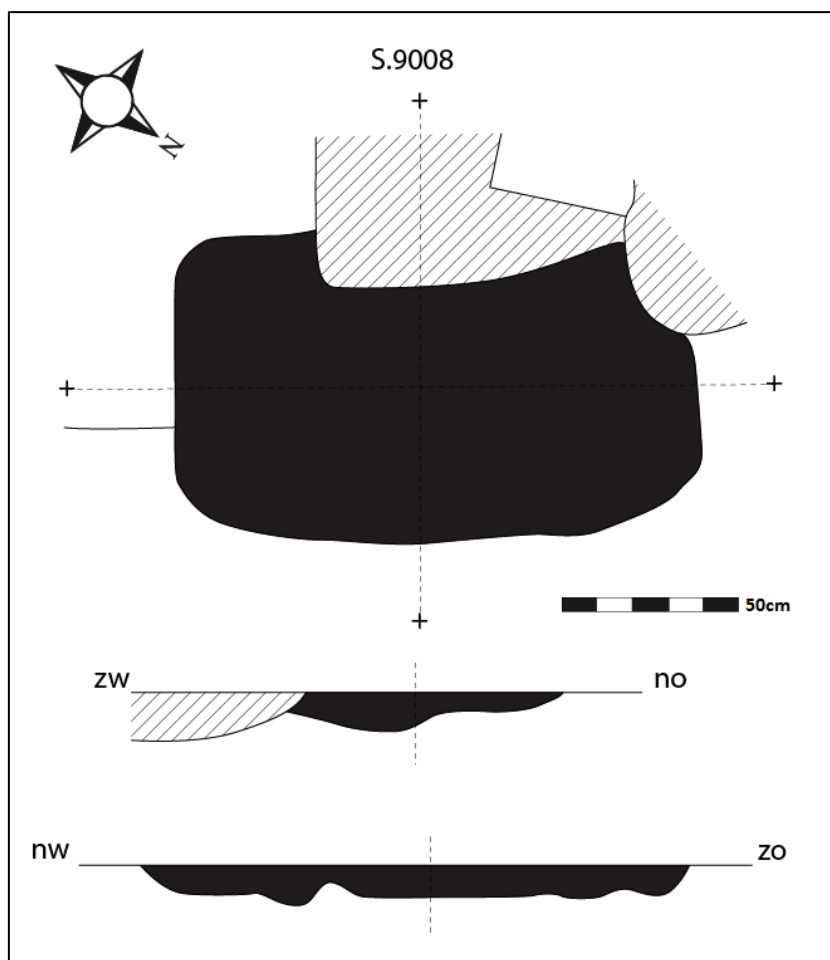
**Houtskoolanalyse (M183):**

2 *Alnus* sp., 1 *Betula* sp., 1 *Maloideae*, 1 *Prunus* sp., 95 *Quercus* sp., 1 *Salix/Populus*, 1 schors indet.

### Graf 27 (WP 9-S9008)

**Foto's:** P9230062, P9240240, P9240241, P9240242, P9240243, P9250244, P9250245, P9250246, P9250254, P9250255

**Scan:** 2 + 3 (fase 2).



Brandrestengraf (-/-)

**Beschrijving:** De grafkuil tekende zich af als een afgeronde rechthoek met een lengte van 1,44 m en een breedte van 0,93 m. In het westen werd het spoor oversneden door enkele recente verstoringen. In het grondvlak bestond dit spoor uit één heterogene donkergrijze tot zwarte laag met lichtgrijze vlekken, bioturbatie en inclusies van houtskool en ijzerconcretie. Het spoor bevond zich vlakbij een zone waar bodemvervuiling werd vastgesteld.

**Kuilvorm in grondvlak:** Afgeronde rechthoek (niet volledig door verstoring), met een afmeting van 1,44 m op 0,93 m.

**Oriëntatie:** Noordwest-zuidoost.

**Kuilvorm in coupe:** Onregelmatig.

**Diepte:** 10 cm.

**Vulling:** In de coupe werd duidelijk dat het spoor uit één ondiep bewaarde laag bestond, die een zeer onregelmatig verloop kende en niet scherp afgelijnd was. De heterogene donkergrijze tot zwarte laag vertoonde lichtgrijze vlekken en sporen van bioturbatie, en bevatte fragmenten houtskool en ijzerconcretie. De dwarscoupe werd in het zuidwesten oversneden door een recente verstoring met een diepte van 12 cm.

Vondstnummer	Inhoud (aantal)	Datering
98	AW (4)	ROM

Monsternummer	Aantal
186	3
188	2
189	2
197	2

**Datering:**

Vondstmateriaal: het graf kan op basis van de vondsten niet nauwer gedateerd worden.